Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 10. Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. **10. März 1870.**

Inhalts-Uebersicht.

Zum Woll-Commissions-Geschäft.

Wir können die erfreuliche Mittheilung machen, daß bereits über 40 Anmeldungen von Wollposten bei uns eingegangen sind, und somit das Gelingen unseres gemeinnützigen Unternehmens immer wahrscheinlicher wird.

Nochmals bitten wir aber alle Herren, welche uns ihr Vertrauen zuwenden wollen, nunmehr rasch ihre Anmeldungen zugehen zu lassen.

Breslau, 9. März 1870. Bollmann.

Verhältnisse zwischen dem landwirthschaftlichen Beamten und dem Dienstherrn.

In Erwägung eines bereits in Nr. 7 der Schlesischen Landwirthschaftlichen Zeitung auseinandergesetzten Verhältnisses beider Kategorien — sei es auch einem alten Fachgenossen der Beamten gestattet — aus seinen langjährigen Erfahrungen ein Wort mitzusprechen.

Jener Aufsatz, mit R. unterzeichnet, scheint aus der Feder eines landwirthschaftlichen Dienstherrn, wie sie Alle sein sollten, hervorgegangen zu sein! Man wünscht und wählt nur das Gute unter den brauchbaren Beamten. Letztere sind von mancherlei Rücksichten bestimmt, Posten anzunehmen, die sich ihnen darbieten, wenn auch öfters gänzlich unbekannt. Hier ist aber auch nur die Rede von solchen Beamten, wie sie Alle sein sollten! Ihre guten Eigenschaften anzuführen, da sie allgemein bekannt sind, — ist nicht nöthig, und versteht sich von selbst. Ein solcher Beamter tritt in den Dienst entweder 1) zu einem Dienstherrn, der in landwirthschaftlichen Kenntnissen vollkommen bewandert ist, sonst auch gerecht und billig denkt und handelt, seinen Beamten, der ihn unterstützt, gut behandelt und was gelten läßt, auch ihn nicht allzu knapp besoldet — und beide passen zu einander, und werden jahrelang beisammen bleiben. Der Fälle sind aber auch nicht wenige, wo 2) der tadellose Beamte zu einem Herrn in Dienste tritt, ohne ein einziges Zeugniß zu empfangen, wie denn auch derjenige beschaffen sei, dem er seine Kräfte und Kenntnisse für — auskömmliche Löhnung opfern möchte. Nicht selten ist das Gut verschuldet, mit vielen Ausgaben belastet, daß es ein wahres Kunststück ist, noch ein Uebriges herauszuwirthschaften. In der Regel wird da dem Beamten die Schuld beigeschoben, wenn das Geld nur knapp zur Kasse fließt. Gerechte Einwendungen werden nicht gern gehört; ist eine gewisse Zeit verstrichen und keine Aenderung tritt ein, so wird Gelegenheit gesucht, eine Aenderung im Beamten vorzunehmen — er wird seines Dienstes entlassen.

Hat das Mißgeschick den Beamten zu einem solchen Dienstherrn gebracht, der von der Landwirthschaft keine Idee hat (ohne Uebertreibung! es giebt solche), so wird der Stand des dienenden Beamten ein nicht nur erschwerter, sondern auch unvortheilhafter sein, zumal gewöhnlich dergleichen Besitzer eines Rittergutes langher ruinirt, als Dienstherr in dem Wahne lebt und herrscht, daß er auch zu wirthschaften verstehe und nur der Beamte nichts tauge.

Was von der Auswahl ꝛc. in dem Aufsatze der Nr. 7 gesagt ist, kann hier schwerlich im anderen Falle in Anwendung gebracht werden, denn derjenige, der dienen muß, kann nicht immer eine Wahl treffen, sich einen solchen Dienstherrn verschaffen, mit dem auch er in gerechter Weise zufrieden sein dürfte. — Wenn auf der einen Seite hervorgehoben wird, daß die Klagen über Unbrauchbarkeit und Unzuverläßigkeit der Beamten immer lautbarer werden, so kann man auch fragen, wer daran eigentlich die Schuld trägt? In vielen Fällen trifft diese den Dienstherrn auch. Der bravste, rechtschaffenste Beamte muß schweigen, und — das wird ihm als Dummheit angerechnet. Erlaubt er sich aber gründlich zu vertheidigen, so wird er mit Grobheiten regalirt, und das Ende eines entstandenen Zwistes ist — er muß sein Bischen Brot verlieren. Unrecht leiden ist besser, als Unrecht thun.

Von frühester Jugend — als Sohn eines Wirthschafts-Beamten — aus Neigung Oeconomie betreibend, hat Verfasser dieses es nie bereut, diesen Erwerbszweig als täglich Brot ergriffen zu haben. — Auch seine 3 Söhne, als Landwirthe mit vielen Kosten ausgebildet (von denen einer als Wirthschafts-Inspector, einer als Wirthschafts-Beamter und der jüngste als Wirthschafts-Schreiber in Posten sich befinden), gehen ihrem Berufe nach, um ihrem 61jährigen Vater Ehre zu machen, welcher sich bereits ununterbrochen 24 Jahre seines hochgeachteten Dienstherrn Zufriedenheit wohl rühmen darf.

Die beregten Uebelstände dürften auch von Seiten der Beamten, wie es am Schluß jenes Aufsatzes in Nr. 7 heißt, zur weiteren Erwägung gezogen werden, denn gar oft liegt es ja auch an der guten oder schroffen Behandlungsweise der Dienstherren, ob der gute Beamte längere oder kurze Zeit einem solchen Dienst mit allen Ehren vorstehen kann.

Der Beitritt zum schlesischen Verein zur Unterstützung von Landwirthschafts-Beamten ist sehr löblich und sollte mit Recht von jedem Wirthschafts-Beamten beachtet werden.

Ober-Glogau, im Februar 1870. P.

Ackerbau.

Das Neueste über Dünger und Düngung.

(Fortsetzung.)

III. Wasserculturen.

Ueber Wasserculturen in Tharand, Möckern, Chemnitz, Weende, Hohenheim, Liebwerda und Regenwalde berichtete Nobbe. Mit befriedigendem Erfolg hat man Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Buchweizen, Kartoffeln, Erbsen, Bohnen, Wicken, Klee, Rüben mehrjährig im Wasser gezogen. Die betreffenden Samen werden in reinem destillirten Wasser aufgequellt und dann zwischen Fließpapier oder in besonders construirten Keimungsapparaten zur Entwickelung der ersten Würzelchen gebracht; dann werden die Keimpflänzchen in kleinen Gläsern mittelst federnder Korkklammern und Baumwolle in der Art befestigt, daß nur das Würzelchen in die Flüssigkeit hinabtaucht. Nach einigem Fortschritt der Entwickelung wird das Glasgefäß mit einem größeren und das reine Wasser mit einer sehr verdünnten Lösung der als nothwendig erkannten oder präsumirten Mineralstoffe vertauscht und die Umsetzung in größere Gläser, sowie die [illegible] dieser Versuche ist die Feststellung des Verdünnungsgrades, in dem die Nährstoffe den Wurzeln dargereicht werden müssen. Man hat gefunden, daß Getreide, Buchweizen und Rüben am besten gedeihen, wenn auf 1000 Gewichtstheile Wasser 1 Gewichtstheil des Gemisches der pflanzennährenden Mineralstoffe in der Lösung enthalten ist. Nobbe vindicirt den Wasserculturen folgende Bedeutung für die Praxis: 1) Man kann auf keinem andern Wege reiner und ungetrübter zu der so wünschenswerthen Kenntniß der Entwickelungsweise der Culturpflanzen, der Keimung, Organgestaltung und Fruchtbildung gelangen. 2) Nur durch die Wassercultur ist es möglich, die wirklichen Nährstoffe, denen eine Rolle im Haushalte des Organismus zugetheilt ist, von den blos zufällig in den Zellsaft gelangten, für das Leben gleichgiltigen Bestandtheilen zu unterscheiden und die geeignetsten Verbindungsformen festzustellen, in denen diese Nährstoffe ihre Functionen zu erfüllen vermögen. Festgestellt ist schon jetzt, daß das Chlor seine Aufgabe, die fertigen Assimilationsproducte in die Fruchtorgane überzuführen, nur in der Form des Chlorcalium und etwa des Chlorcalcium, nicht aber als Chlornatrium oder Chlormagnesium zu erfüllen vermag, und daß auch der Harnstoff eine Stickstoffverbindung darstellt, welche den Stickstoffbedarf der Pflanzen zu decken vermag. 3) Von der höchsten praktischen Bedeutung ist es, nicht nur auf die Quantität, sondern auch auf die Qualität der Ernten Einfluß zu gewinnen; dieses geschieht aber durch das Studium der Wirksamkeit der einzelnen Nährstoffe bei der Wassercultur. 4) Die Wassercultur bietet den unschätzbaren Vortheil, daß man die Wurzeln der Pflanzen jeden Augenblick vor Augen hat und ihre Entwickelung im Zusammenhang mit dem Fortschritt der oberirdischen Vegetation zu verfolgen vermag. Uebrigens geht aus den Ergebnissen der Versuche hervor, daß man das bei den im Wasser erzogenen Pflanzen Ermittelte auch auf die Bodenpflanzen zu übertragen berechtigt ist.

IV. Menschliche Excremente.

Die Sammlung, Verarbeitung und Verwendung der menschlichen Excremente, namentlich in größeren Städten, veranlaßte fortgesetzt lebhafte Debatten in Versammlungen, Zeitschriften und selbstständigen Schriften. Wir stellen in Folgendem das Wichtigste daraus, namentlich die verschiedenen Systeme der Gewinnung dieser Dungstoffe zusammen.

1) Thon's System. In einer neuen Schrift suchte Thon den Beweis zu führen, daß eine Verarbeitung der frisch gewonnenen Excremente zu werthvoller Poudrette der allein richtige Weg sei, auf dem allein sanitären und volkswirthschaftlichen Ansprüchen genügt werden könne. Die zu erfüllenden Forderungen sind: I. soweit dieselben an die Städte zu stellen sind: a. Eine solche Aufsaugung der Excremente, daß nichts von ihnen in den Boden gelangen, die Luft nicht verderben, nicht in die Brunnen dringen kann. b. Entfernung aus der Stadt, ehe die Stoffe in Fäulniß übergehen. c. Nicht belästigende Wegschaffung, welche wenig oder nichts kostet. II. Forderungen, welche die Nationalöconomie verlangt, sind: a. Erhaltung sämmtlicher düngender Stoffe für die Landwirthschaft. b. Verarbeitung zu einer Form, welche die Transportkosten verträgt, also einen Markt bekommen kann, der ihren Verkauf unabhängig von localen Verhältnissen macht und es auch gestattet, den Dünger bis zu einer Zeit aufzubewahren, wo die Landwirthschaft Verwendung für ihn hat. Diese sanitären und volkswirthschaftlichen Bedingungen glaubt Thon am besten erfüllt durch das unten angeführte Liernur'sche System. Durch das Thon'sche Verfahren werde der Landwirthschaft eine nie versiegende Stickstoffquelle erschlossen. In der 13. Generalversammlung des landwirthschaftlichen Centralvereins für den Regierungsbezirk Cassel theilte Thon mit, daß er auf Grund der in Cassel in größerem Maßstabe ausgeführten Versuche die Ueberzeugung gewonnen habe, daß sein Verfahren gestatte, daß, wenn pro Kopf der Bevölkerung jährlich ⅓ Thlr. für die Abfuhr gezahlt werde, die Excremente täglich ohne jede Belästigung aus der Stadt entfernt und zu einem werthvollen Dünger mit Vortheil verwendet werden könnten. Wolff schätze den Werth des gewonnenen Düngers auf 2 Thlr. 18 Sgr. pro Centner, und Wolff, Wicke und Stohmann sprächen sich sehr günstig für das Verfahren aus, das bei der sicher nahe bevorstehenden Erschöpfung der Lager von Peruguano eine neue und unerschöpfliche Quelle für Stickstoffdünger darbiete.

2) Liernur's System. Dasselbe beruht auf der pneumatischen Canalisation. Ein Versuch, welcher mit diesem System im größeren Maßstabe in Prag angestellt wurde, hat sehr günstige Ergebnisse geliefert. Liernur geht von dem Grundsatze aus, daß alle gährungsfähigen Substanzen aus den Städten entfernt werden müssen, ehe ihre Gährungsperiode eintritt, also binnen 30 Stunden. Für die tägliche Abfuhr hat er ein besonderes Röhren- oder Canalnetz erfunden. Die Röhren sind von Eisen und stehen unmittelbar mit den Abtritten in Verbindung, so daß alle Gruben wegfallen. Für die Fortbewegung der Kothmasse wird Luftdruck statt Wasser angewendet. Indem die Stoffe in noch ungegohrenem Zustande erhalten werden, in dem sie den größten Werth für die Landwirthschaft haben, erreicht man den wichtigen Zweck, durch ihren Verkauf die Kosten der Einrichtung und des Betriebs bestreiten zu können. Bei diesem Verfahren sollen auch verhältnißmäßig kleine Canäle zur Abfuhr von Regen- und Spülwasser ausreichen, und Luft und Boden nicht mehr vergiftet werden. Der Geniedirector in Prag äußert sich über das [illegible] Kosten, ja mit Hoffnung auf Gewinn, der gesundheitsschädlichen Unrathsstoffe entledigen und der Landwirthschaft eine neue Düngerquelle eröffnen.

3) Süvern's System. Dasselbe bezweckt die Desinfection der Latrinenstoffe. Bei einem Versuch in Berlin wurde mittelst einer Dampfmaschine die Flüssigkeit aus dem Canal gehoben und mit der Desinfectionsflüssigkeit versetzt. Nachdem die Masse die verschiedenen Schlemmbassins durchlaufen hatte, floß die rückständige Flüssigkeit ganz klar in den Schifffahrtscanal ab. Selbst die kleinsten Organismen waren nach der Behandlung mit der Süvern'schen Desinfectionsflüssigkeit aus der Masse verschwunden und der feste Rückstand erwies sich als ein ausgezeichneter Dünger.

4) Alexander Müller's System, ausgeführt in mehreren skandinavischen Städten. Dasselbe ist dahin gerichtet, die verschiedenen Abfälle gesondert aufzubewahren, die Küchenabfälle als Viehfutter zu verwerthen, den Urin in Gährung zu versetzen und durch Destillation das Ammoniak, durch Fällen mit Kalk die Phosphorsäure zu gewinnen, die trocken gesammelten Fäces dagegen in Kalkpoudrette zu verwandeln. Letztere bezeichnet Müller als ein werthvolles, einen weiten Transport vertragendes Düngemittel.

5) Lenk's System. Durch dasselbe werden einfach befruchtende Stoffe niedergeschlagen; in den Bodensatz wird kein nennenswerther Betrag schweren und nutzlosen Materials gebracht. Bei diesem System werden dieselben Klärungs- und Sammlungsbassins wie bei dem Süvern'schen Verfahren benutzt. Das Desinfectionsmittel wird dem Cloakenwasser durch einen regelmäßigen Strahl, der einem Fasse entfließt, zugeführt, und zwar soll bei erheblicher Menge organischer Bestandtheile in der Cloake ein Zusatz von $^1/_{1000}$ zur Desinfection ausreichen und 1 Quart des Mittels für 3 Pfennige hergestellt werden können. Nach einer Analyse Wöhler's besteht die Desinfectionsflüssigkeit aus einer Alaunauflösung, die keine freie Schwefelsäure und nur unwesentliche Mengen Eisensalz enthält. Bei Versuchen in Berlin hat sich das Mittel derart bewährt, daß es die eine Trübung des Cloakenwassers bewirkenden Stoffe rasch niederschlug und der üble Geruch erheblich verringert erschien. Auch in Wien und London hat sich das Lenk'sche Verfahren bewährt. Völcker fand in 100 Theilen des mit der Lenk'schen Essenz behandelten Tottenhammer Cloakenwassers: Organische Stoffe 42,26, Oxyd an Eisen und Thonerde 4,44, Kalk 13,91, Magnesia 2,30, Kali 0,59, Natron 0,51, Kochsalz 0,09, Phosphorsäure 4,91, Schwefelsäure 0,33, unlösliche Stoffe 24,14, Kohlensäure und Verlust 6,52 Gran. Die 42,26 Gran organische Stoffe enthielten 1,86 Gran Stickstoff, entsprechend 2,26 Gran Ammoniak. Die 4,91 Gran Phosphorsäure entsprechen 10,71 Gran dreifach basischem phosphorsauren Kalk. Im vollständig getrockneten Zustande würde der Werth der Latrinenmasse für den Landwirth ca. 2 Pfd. Sterl. 2 Schill. per Ton sein.

6) Latham's System. Dasselbe bezweckt, der Verunreinignng der Ströme durch den Inhalt der Cloaken entgegenzuwirken und den in dem Cloakenwasser enthaltenen Düngerwerth nicht verloren gehen zu lassen, ihn vielmehr zur Bewässerung zu benutzen, nachdem vorher die festen Substanzen durch Filtration beseitigt worden sind. Die Aecker, auf welchen in England die Bewässerungsversuche gemacht wurden, wechseln im Gefälle von $^1/_{42}$—$^1/_{1000}$. Die Gräben, durch welche die Latrinenflüssigkeit verbreitet wird, sind 1 Fuß breit und ebenso tief. Mit in Folge der hohen Temperatur der Latrinenflüssigkeit wächst das Gras sehr schnell.

7) Sillar's und Wigner's Verfahren, beruht auf der Desinfection und Fällung der Cloakenwässer. Diese werden in ein großes Bassin geleitet und in diesem mit einem Gemisch von Knochen-

kohle, Blut und Thon versetzt, wodurch ein Niederschlag bewirkt wird. Nachdem sich derselbe gesetzt hat, wird die Flüssigkeit abgelassen, passirt noch 4—5 Bassins und geht durch ein Kohlenfilter in den Fluß. Der Niederschlag wird durch Centrifuge getrocknet und unter dem Namen „Einheimischer Guano" an die Landwirthe verkauft.

8) Le Sage's System, in großartigem Maßstabe in Turin ausgeführt. Durch Anwendung der Luftpumpe wird zur Herstellung eines Vacuum in einem Faß oder Kessel der gesammte flüssige Inhalt der Cloaken sehr schnell mittelst eines Gummischlauchs in den Transportbehälter geleitet, so daß sich die Gase nicht entwickeln und nicht verbreiten können. In den hermetisch verschlossenen Fässern wird der Grubeninhalt nach Poudrette-Fabriken geleitet. Der Transportbehälter ist ein in einiger Entfernung von der Stadt gelegenes Bassin. Von diesem aus führen starke Rohre nach den Hauptstraßen mit Verzweigungen in die Nebenstraßen, so daß ein von der Luft vollständig abgeschlossenes Canalsystem entsteht, das durch bewegliche, luftdicht schließende Röhren mit der Senkgrube jeden Hauses in Verbindung gesetzt werden kann. Binnen wenigen Minuten kann mittelst des luftleeren Raumes, der in den Saugapparaten des Bassins erzeugt wird, aller Unrath aus mehreren Häusern ohne Geruch und ohne Anwendung von Wagen herausgezogen werden.

Was die Desinfection des Abtrittdüngers mittelst Eisenvitriol anlangt, so wurde vielfach behauptet, daß durch den Eisenvitriol die Düngekraft der Cloakenstoffe zerstört werde. In Baiern angestellte comparative Versuche haben aber ergeben, daß ein solcher Nachtheil nicht im Gefolge der Anwendung des Eisenvitriols sei.

Unzweifelhaft ist das Abfuhrsystem das rationellste nicht nur in land- und volkswirthschaftlicher, sondern auch in finanzieller Hinsicht. In letzterer Hinsicht liegen neue Erfahrungen vor. So erwächst der Stadt Gröningen, bei einer Einwohnerzahl von 36,000, aus der Abfuhr der Cloakenstoffe ein Bruttoertrag von 72,000 und ein Reinertrag von 22,000 Fl. Auch Graz hat durch das „Fassel-System", welches sich in landwirthschaftlicher und sanitärer Hinsicht als sehr ersprießlich erweist, eine nicht unbeträchtliche Einnahme. Dasselbe gilt von Karlsruhe.

Was den Werth des Cloakendüngers anlangt, so liegen darüber Analysen aus Berlin von Grouven und aus Karlsruhe von Neßler vor. In Berlin wurde der nach dem Süvern'schen Verfahren erhaltene Schlamm untersucht und gefunden, daß in 1 Million Pfund desselben enthalten sind: Trockensubstanz (bei 110° C.) 2780 Pfd. mit 211 Pfd. Kohlensäure, 1008 Pfd. organischen Substanzen, 1597 Pfd. mineralischen Stoffen, 47,6 Pfd. Stickstoff, 34,1 Pfd. Phosphorsäure, 439 Pfd. Kalk, 253 Pfd. Magnesia.

In Karlsruhe wurden in 1000 Theilen gefunden: 1) In der filtrirten Flüssigkeit bei 105° C. nichtflüchtige Stoffe 15,7 (organische 3,7, unorganische 12), Phosphorsäure 0,15, Kali 0,90, Natron 2,70. 2) In dem Cloakendünger überhaupt bei 105° C. nichtflüchtige Stoffe 40 Pfd. (organische 22,8, unorganische 17,3), Stickstoff überhaupt 4,10 (entsprechend Ammoniak 5,60), Ammoniak als solches 4,10, Kali 1,40, Natron 2,90, Phosphorsäure 1,90. Wenn man den Geldwerth dieses Cloakendüngers nach dem Preis des Peruguano (8 Fl. 24 Kr. pro Centner) und des concentrirten Chlorkalium (6 Fl. pro Centner) berechnet, so erhält mau für das Faß Cloakendünger 7 Fl. 5 Kr. Da derselbe beim Ankauf nur 1 Fl. 45 Kr. bis 2 Fl. kostet, und Fracht [illegible] je nach der Entfernung der Stadt mit 1 [illegible] Fl. (Schluß folgt.)

Thierphysiologie, Thierheilkunde, Zoologie.

Die heroischen Gifte in der Thierheilkunde.

Von Thierarzt Haselbach.

VII. Arsenik.

Mit der Betrachtung dieses heroischen Giftes betreten wir ein anderes Reich der sichtbaren Schöpfung; es ist das Mineralreich. Mußten auch die Alkaloïde der Giftpflanzen diesem zugewiesen werden, so sind sie doch immer Producte der Pflanzen, welche die Bestandtheile zur Bildung derselben erst aufnehmen und zum Product umbilden mußten. Diese Stoffe gehören neben einigen anderen in die letzte oder V. Klasse nach neuerer Eintheilung, oder in die Klasse der organischen Verbindungen. Anders ist es dagegen bei den eigentlichen Mineralien. Entweder liefern sie diese Producte als solche schon fertig, oder werden auf chemischem Wege künstlich aus ihnen gewonnen, sind demnach entweder Natur- oder Kunstproduct und gehören in die I., II. und IV. Klasse, oder in die der Metalloïde, der leichten und schweren Metalle, je nach ihrer Beschaffenheit; denn die III. Klasse oder die Klasse der Silicate enthält kein derartig wirkendes und bemerkenswerthes Mineral.

Unter allen aber nehmen die Metalle eine hervorragende Stellung ein, denn fast alle ohne Ausnahme sind mehr oder weniger scharfe, heftig wirkende Gifte. Um dem Zweck der gestellten Aufgabe zu entsprechen, genügt die Betrachtung von zwei Metallen. Es sind dies Arsen und Quecksilber.

Das Arsen ist ein weit verbreitetes Metall, welches nicht nur in Europa, sondern auch in Asien (z. B. Sibirien) und Amerika (Mexiko) entweder als solches, d. h. in metallischer Form, oder in Verbindung mit anderen Mineralien vorgefunden wird und in Menge die sogenannten Arsenide und Arseniate liefert. Das reine Metall hat eine stahlgraue Farbe, welche sich bei Oxydation in eine bräunlich-schwarze umändert, was sehr leicht geschieht, da es eine große Verwandtschaft zum Sauerstoff offenbart. Dabei ist es geruch- und geschmacklos, denn erst bei einer Temperatur von 180° C. bilden sich Dämpfe von Knoblauchgeruch. Wichtiger jedoch als das reine Metall, die Arsenide und die meisten Arseniate, ist diejenige Verbindung des Arsens mit dem Sauerstoff, welche die arsenige Säure giebt und unter dem Namen Arsenik bekannt ist. Sie ist entweder Haupt- oder Nebenproduct, je nachdem die verwendeten Mineralien mehr oder weniger Verbindungen mit Arsen eingegangen sind. Der Arsenik, wie er in den Gifthütten gewonnen wird, ist eine weiße, krystallinische Masse von glasartigem Aussehen und kommt entweder als Arsenikglas (Arsenikblumen arsenicum album), oder als ein weißes Mehl oder Pulver in den Handel, welcher unter den Namen Giftmehl, Rattengift u. a. zu mancherlei Zwecken verwendet wird. Schon bei den Griechen war Arsenik bekannt, indem schon Aristoteles Verbindungen des Arsens erwähnt. Die genauen Untersuchungen dieses Stoffes und die gründliche Kenntniß von der chemischen Natur desselben datiren aber erst aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Seit dieser Zeit erfolgt auch erst seine Anwendung, welche nicht allein öconomischen Zwecken dient, sondern sich auch auf Gewerbthätigkeit und Künste ausgedehnt hat.

Jedermann ist es als Ratten- und Fliegengift bekannt, sowie überhaupt zur Vergiftung schädlicher Thiere; ebenso bekannt ist es als Schutzmittel ausgestopfter Bälge. Hier ist der Gebrauch des Nutzens wegen zu rechtfertigen, obwohl immer große Vorsicht bei der Anwendung nöthig ist, damit nicht dadurch Ursache zu Vergiftungen nützlicher Thiere gegeben wird, wie dies leider doch oft geschieht. — Verwerflich dagegen ist der Gebrauch in den mancherlei Gewerben, z. B. der Wachsfabrication zur Darstellung des gebleichten Wachses, zur größeren Geschmeidigkeit der Stearinlichte, oder um diesen ein wachsartiges Aussehen zu geben, vor allen Dingen aber in der Kattundruckerei, Seidenfärberei und bei allen denjenigen Gewerben und Künsten, welche sich des Arseniks als Zusatzmittels zur Darstellung schöner Farben bedienen, sei es zum Anstrich von Holz, Eisengittern, Drahtgeflechten, zur Anfertigung prachtvoller Tapeten, oder erfolgt seine Anwendung vom Conditor zur Herstellung herrlichen Confects. In allen diesen Fällen ist bald mehr bald weniger Ursache zu Vergiftungen gegeben, und nicht allein manches Thierleben, sondern auch und besonders manches Menschenleben hat dadurch seinen früheren oder späteren Tod gefunden; denn der Arsenik ist das stärkste Gift, welches das Mineralreich aufzuweisen hat. In allen seinen Verbindungen behält es seine Eigenschaften, mit Ausnahme der nicht löslichen, und ist nicht nur für den thierischen Organismus höchst [illegible] auf die Pflanzen nachtheilig, besonders

Zeit ausgesetzt bleiben. Jedoch hängt die Wirkung hinsichtlich der Schnelligkeit und Intensität von dem Grade der Löslichkeit und der Größe der Aequivalente der arsenikhaltigen Präparate ab. Je leichter daher die Löslichkeit und je größer der Grad derselben, desto gefährlicher ist dieselbe, und dieses ist vorherrschend bei der arsenigen Säure oder dem Arsenik und dem arsensauren Kali der Fall, denn die Arsensäure steht diesen in Bezug auf Wirkung nach, noch geringer aber ist dieselbe bei den Verbindungen des Arsens mit Schwefel, also dem Realgar und Operment (Auripigment), sowie Arsen selbst als Metall. Daher ist es ausreichend, wenn wir dem Arsenik allein eine genaue Aufmerksamkeit hier widmen.

Die Aufnahme dieses scharfen Giftes kann von allen Stellen des thierischen Körpers erfolgen, demnach auch von der Haut, gleichviel, ob sie verletzt oder unverletzt ist. Bedeutend schneller als die Application ist jedoch die Injection einer Arseniklösung in die Venen. — Die Ausscheidung erfolgt zum großen Theil durch die Nieren, sodann aber auch durch die Haut. Was die Wirkung selbst anlangt, so ist sie doppelter Natur. Einmal eine örtliche, äußerst irritirende, sodann eine entfernte, auf Gehirn und Rückenmark sich erstreckende. Daß die Irritation eine beträchtliche ist, äußert sich schon bei Application auf die unverletzte Haut, indem sich sofort an der Applicationsstelle und deren nächster Umgebung eine hochrothe Färbung zeigt. Bald bildet sich ein trockener Schorf auf derselben, welcher, war die Einwirkung besonders stark, bald abfällt und eine eiternde Wunde erblicken läßt. Bringt man dagegen eine Arseniklösung auf schon vorhandene Wunden oder Geschwüre, so scheint seine Eigenschaft sich nicht so stark zu erweisen, als im erstgenannten Falle, und kann dieses vielleicht nur darauf beruhen, daß es in diesen weniger geeignete Stoffe, besonders Proteïnkörper vorfindet, mit welchen es leicht eine Verbindung eingeht und dadurch Anätzung hervorbringt, hier demnach nicht so leicht absorbirt werden kann.

Was die Wirkung des innerlich angewendeten Arseniks anlangt, so richtet sich diese einmal nach der Größe der Gabe und der Form, in welcher es als Medium auftritt, sodann aber auch auf den Zustand und die Beschaffenheit der inneren Theile — Magen und Darmcanal — selbst, indem man gefunden hat, daß die flüssige Form bedeutend heftiger und schneller wirkt, als die Anwendung dieses Stoffes in Pillen ꝛc., ja daß die Wirkung der letztgenannten Präparate bei gleicher Dosis im Vergleich zu der der ersteren nur die halbe Stärke erreiche und daß hungrige Thiere durch eine kleinere Gabe getödtet werden können, als vorher gesättigte. Noch ist zu bemerken, daß Pferde und Schafe, besonders aber erstere, ziemlich starke Dosen, oft bis ein Quentchen und darüber, ohne Nachtheil vertragen. Den Grund hierfür sucht man in dem Kalkgehalte des Speichels und Magensaftes und nimmt an, daß das Arsen mit diesem eine Verbindung eingehe, wodurch arsenitsaurer Kalk gebildet wird, welcher auf den thierischen Organismus weit weniger nachtheilig einwirke.

Die örtliche Wirkung selbst äußert sich durch Entzündung der Wege, welche das Gift passirt hat und durch die hierdurch hervorgerufenen Symptome, welche gewöhnlich nach kurzer Zeit, oft schon nach einer Stunde, eintreten und gewöhnlich mit Erbrechen bei Thieren, welche dieses vermögen, oder mit Drang zu demselben bei den anderen beginnen. Unmittelbar daran schließen sich Trockenheit der Maulschleimhaut und großer Durst, bei dessen Stillung jedoch das Thier große Schlingbeschwerden verräth. Heftige Kolikschmerzen entstehen, die das Thier in große Aufregung versetzen, denn dem öfteren Umsehen nach dem Leibe, welches für ein Zeichen der Entstehung derselben angesehen werden muß, folgt bald Scharren und Schlagen mit den Füßen, verbunden mit heftigem Niederwerfen und Wiederaufspringen. Der Appetit, welcher sich anfangs steigerte, verschwindet und es tritt entweder Verstopfung und Anurie ein, oder es zeigen sich außerordentliche Durchfälle, welche meist eine grünliche oder schwärzliche, dabei äußerst übelriechende und oft mit Blut vermengte Masse entfernen. Der Körper selbst fühlt sich sehr warm an, doch scheint jede Berührung schmerzhaft empfunden zu werden.

Neben diesen örtlichen Wirkungen bestehen aber noch entferntere, welche sich auf Gehirn und Rückenmark erstrecken. Dieses gewahrt man neben großer Mattigkeit besonders an Verminderung der Sensibilität, Erweiterung der Pupille, kleinem, kaum wahrnehmbarem, dabei aber schnellem Puls und kurzem, beschwerlichem Athmen. Zu der Gefühllosigkeit treten Erkaltung der Extremitäten und partielle Lähmung, und gewöhnlich erfolgt unter Convulsionen der Tod, welcher je nach der Größe der Gabe früher oder später, oft schon nach Verlauf eines halben Tages, in der Regel aber innerhalb 1—3 Tagen eintritt. (Schluß folgt.)

Nationalökonomie und Statistik.

[illegible] der Berliner Beschlüsse.

Von Hagedorn.

Nachdem 75 Delegirte von 56 Centralvereinen Norddeutschlands in Berlin getagt haben und nur die Vereine von Hamburg, Lübeck, Bremen, Waldeck, Reuß ältere Linie, Schwarzburg-Rudolstadt, Coburg, Lauenburg und Osnabrück unvertreten geblieben waren, nachdem an der Sitzung des dritten landwirthschaftlichen Congresses über 700 eingeschriebene Mitglieder Theil nahmen, votirten und die weitgreifendsten Beschlüsse zur Thatsache zu erheben gefaßt worden sind — läßt sich kaum mehr annehmen, daß die Reformbewegung der landwirthschaftlichen Interessen im Sande verlaufen und ein Schicksal haben wird, welches sonst agriculturistischen Maßnahmen nicht so selten begegnet, d. i. unmerklich und spurlos zu verschwinden, weil der erste Eifer verraucht, die Theilnahme erloschen ist.

Es würde mehr als ein tragikomisches Schauspiel sein, wenn die Reformbewegung, welche sich unzweifelhaft in der norddeutschen Agricultur kund giebt, ohne große Resultate verliefe, ohne günstige Veränderungen herbeizuführen, aufhörte.

Nach dem gegenwärtigen Anlauf bemessen, muß sie eine nothgedrungen tiefe und auch allgemeine werden, die untern wie die obern Schichten werden bewegt werden und in den Gang derselben hineingezogen werden. Aber, darüber täusche man sich nicht, es werden muthmaßlich Jahre verfließen, ehe auch nur ein Theil der

Zur Kenntniß der Waldschnepfenjagd.

Die Schnepfen vermindern sich zwar, erscheinen aber in einigen Gegenden, wie Ostfriesland, Rügen, Lauenburg, Holstein, Bremen, Oldenburg noch in großer Zahl. Wie viele dereinst waren, geht daraus hervor, daß in Ostfriesland Anfang dieses Jahrhunderts ein Jäger, selbstverständlich mit Steinschloßgewehr, an einem Tage 30 Stück schoß. Die Ursache der Verminderung liegt in der Verminderung der Brutstätten und Vermehrung der Jäger und Verbesserung der Gewehre. In Rußland speist man die Eier wie bei uns die der Kibitze. Auch der Fuchs ist ein gefährlicher Räuber, und der Telegraphendraht ihnen verderblich, da sie sich an demselben den Kopf einrennen. Auch das Wesergebirge und Westphalen hat periodisch viel Waldschnepfen. Im Herbst ist sie mehr im westlichen, im Frühjahr im östlichen Theil Deutschlands, denn in ersterer Zeit will sie nach wärmeren, in letzterer nach kälteren Gegenden. Auf Capri und Helgoland fallen sie zahlreich ein und werden mit Knütteln todtgeschlagen; auf letzterer Insel rennen sie sich oft an dem Leuchtthurmfenster den Kopf ein. Die Inseljagden halten den Vergleich mit den Küstenjagden nicht aus. — Der Wind ist auf den Flug den Schnepfe von großem Einfluß, von dem sie sich treiben läßt, wohl entgegen demselben wie Ente, Gans. Diese Beobachtung läßt uns unsere Jagd stets zur richtigen Zeit vornehmen. In Ostfriesland kommt nur Herbstschnepfe vor, die fetter und wohlschmeckender ist als die Frühjahrsschnepfe; sie stellt sich Mitte October ein, und vom 18. October ab wird täglich gesucht bis zum 20. November. Bei rauhem Nordost, wenn Regen und Schnee gegen die Fenster peitscht, wenn Rock und Stiefel sich voll Wasser saugen und die Finger roth und steif werden, ist reiche Beute in Aussicht. Viel Munition, Schrot Nr. 5, ist Bedingung, ebenso ein kurzes, scharf schießendes Gewehr. Nasse Frühlinge bringen meist gute, trockene hingegen schlechte Schnepfenjahre, denn in ersteren kann der Fuchs weniger an die Brutstätten. Die Schwarzdrossel geht der Schnepfe voran, die Tags darauf folgt. 1868 wurden in Lützburg auf einer Hasentreibjagd, also mit grobem Schrot, an 2½ Tagen von 15 Schützen 150 Schnepfen geschossen; sie lagen überall im Herbst 1868 in Schonungen, Hecken, nackter Heide, ja selbst in Kohlgärten. 1866 im Herbst schossen 3 Schützen 254 Schnepfen; ein Schütze 101. Revierförster Frömbling schoß in Wittmund, den 7. November 1868, in 4 Stunden 17 Schnepfen.

Der Hauptzug ist vom 18. bis 24. October. Dann tritt eine Pause ein, bis Ende November der Nachschub kommt. Die Eulenköpfe kommen zuerst, die Dornschnepfen zuletzt, beide sind eine Art, letztere nördlicher geboren, kleiner wegen schlechter Nahrung, schneller fliegend, weil sie leichter ist. Im Frühling kommt sie zuerst und der Eulenkopf zuletzt. Das ungleich gefärbte Gefieder wird durch die Geburtsstätte bedingt und entspricht dem Boden, ebenso wie Heidehühner röthlicher sind als Ackerfeldhühner. Im Fallgarn und in Laufdohnen werden die Schnepfen wenig gefangen; die Suche ist jagdgemäßer und giebt mehr Ausbeute. Von Interesse ist das Treiben und die Suche mit dem Hühnerhunde. Im Herbst ist die Schnepfe stumm. Ihr Gewicht ist schwach. In Buchen, mit verdämmender Laubschicht, wo sie nicht bohren kann, findet man die Schnepfe nicht.

In Erlenbrüchen, mit Gräben durchzogen, findet man die Schnepfe oft in Ostfriesland, ebenso an Wegen, unter Weißtannen, Kiefernschonungen, an Wällen und Alleen, die von N. nach S. laufen. — Junge Bestände zieht sie älteren vor. Bei der Suche braucht man den Hühnerhund von gutem Appell und Nase, nicht zu weit revierend, von heller, sich von Weitem markirender Farbe. Auch im Herbst liegen sie gern paarweise. Zwei Jäger, jeder mit einem guten Hunde, das Revier absuchend, am Rande des Holzes ziehend und die Hunde kurz haltend, auch wohl dazwischen zwei Jagdjungen gehend, werden mit dem besten Erfolge die Suche auf die Schnepfe betreiben.

1852 wurden in einem Forst von 1000 Morgen in Ostfriesland an einem Tage 7100 Stück Krammetsvögel gefangen.

(Sportztg.) „Scolopax."

Bemerkungen über die Waldschnepfe.

Die bald zu gewärtigende Anwesenheit der Schnepfe giebt uns Anlaß, einige charakteristische Beobachtungen eines Freiherrn v. Thüngen mitzutheilen, indem wir mit der Frage beginnen, wie viel Arten der Waldschnepfen unterscheidet man? Die Einen sagen eine, die Anderen zwei, die Dritten drei Arten. Die kleinere mit schmalem Kopf, dunklem Gefieder, Blaufüße genannt, stehen den sogenannten Eulenköpfen gegenüber mit größerem, dickem, rundlichem Kopf, hellerem, matterem Gefieder. Die dritte, die Dornschnepfe, ist noch kleiner mit feinerer Zeichnung. Naumann, ein berühmter Ornithologe, meint, daß es nur eine Art giebt, mit mancherlei, aber nicht häufigen Spielarten, wie ganz weiße, oder weiße mit gewöhnlich gefärbten Flügeln, mit weißen Flügeln, weißem Schwanze, Kopfe, mit Federbusch. — Nur klimatische Einflüsse, Alter, Nahrung, Individualität bewirken die Verschiedenheit der Größe. Ohne Section ist das Geschlecht der Schnepfen schwer erkennbar, die Männchen sind stets etwas kleiner, so sagt Naumann.

Herr v. Thüngen bestreitet es. Viele männliche Vögel erreichen erst im zweiten oder dritten Jahre ihre vollkommene Größe, ihr völlig ausgefärbtes Kleid. Auf die Schnepfen angewendet, wären also nach Naumann die kleinen allermeist Männchen. Dunkles Gefieder bei kleinen Waldschnepfen zeigt für ihre Jugend; ihre wenig angeschwollenen Testikel, wenn sie im Frühling geschossen werden, sprechen dafür, daß sie junge und nicht fortpflanzungsfähige Männchen sind. Das Kleid einer Schnepfe variirt in der Schattirung der Federpartien stets von den anderen, Schnäbel und Ständer sind bei Klein und Groß gleich lang und von demselben Umfang. Die im tiefen Norden geborenen Waldschnepfen sind kleiner und unscheinbarer gefärbt. Wie bei den Pirolen, so kommen auch vielleicht bei den Waldschnepfen die Männchen zuerst.

Wann kommt die Waldschnepfe?

Dietrich aus dem Winkel sagt: Desto früher, je zeitiger der Winter weicht, im Februar, gewöhnlich im März. Bei Südwind, Südwest- oder Westwind kommen sie starkzähliger, verwarten sich aber, wenn nicht Schneegestöber sie aufhält, weniger und machen, um bald zum Brutgeschäft zu kommen, starke Tagereisen. Je schöner und wärmer die Nächte, je heller der Mond und je später der Frühjahrszug beginnt, desto schneller, oft in drei Wochen, geht er vorüber. — Die ersten Schnepfen machen noch keinen Strich, der Nachwinter verzögert ihn oft um acht bis vierzehn Tage. Wer also die erste Schnepfe

gewichtigen Forderungen zur Thatsache geworden ist. So wenigstens scheint es und — ist es auch nur zu wünschen.

Nach den wesentlichsten Beschlüssen beider Versammlungen, also denjenigen über die Vertretung der gesammten landwirthschaftlichen Interessen, hat man den Eindruck, als ob eine tiefe Spaltung über die einzuschlagenden Wege nach den Beschlüssen des vorigen Monats eingetreten wäre. Oberflächlich mag es so erscheinen, thatsächlich halten wir die beiden Voten über das gedachte Object für gegenseitige Supplemente zu einander. Es schließt ein Votum das andere nicht aus, sie bilden vielmehr beide zusammen den Grundzug der Reformbewegung. Je mehr man darüber nachsinnt, je entschiedener wird man in dieser Ansicht werden, da eben in beinahe allen andern Fragen eine principielle Uebereinstimmung herrscht.

Man wird demnach in zwei Richtungen, dem Principe nach, vorgehen; wir nehmen an, daß es bekannt ist, wie beide Versammlungen rücksichtlich eines

„Bundesculturrathes als eine einheitliche, ständige Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen für das ganze Norddeutsche Gebiet und landw. Provinzial-Ausschüsse"

einig sind und diese Form für die angemessenste halten.

Der Kern jeder ferneren Bewegung liegt jedoch in den weitern Beschlüssen, welche auf die Vertretung und Geltendmachung der landwirthschaftlichen Interessen Bezug haben. Jene lauten seitens der Delegirten-Versammlung der landwirthschaftlichen Centralvereine und des dritten landwirthschaftlichen Congresses bezüglich wie folgt:

„Die Vertretung ist eine auf dem freien Vereinsrecht beruhende unabhängige Organisation, die sich lediglich durch die Bedeutsamkeit der von ihr vertretenen Interessen, durch ihre Zusammensetzung und durch das Gewicht der für ihre Ansicht geltend zu machenden Gründe den nöthigen Einfluß verschaffen möge."

Der Beschluß des Congresses lautet dagegen:

„Der Erfolg oder Mißerfolg der Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen durch den Bundesculturrath wird wesentlich bedingt durch die Vertretung, welche diese Interessen in den Landesvertretungen finden. Es erscheint demnach dringend geboten, auf eine stärkere Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen in den gesetzgebenden Körperschaften mit größerer Energie hinzuwirken."

Was die Delegirten der alten landwirthschaftlichen Centralvereine nicht beabsichtigen, ist, in der Wirksamkeit für die landwirthschaftlichen Interessen nicht über die Grenzen des Zweckes der alten landwirthschaftlichen Vereine hinauszugehen, so weit es die Versammlungen der Centralvereine betrifft. Ob damit auch die Wirksamkeit in den landwirthschaftlichen Einzelvereinen, soweit diese nicht in Beziehung zum Hauptverein treten, einbegriffen wird, ist dahingestellt. Factisch kann auch kein Hauptverein einen Specialverein nöthigen, den Beschluß des dritten Congresses zu negiren oder nicht nach ihm zu verfahren. — Das ist Alles dahingestellt, bezüglich anheimgestellt.

Die Hauptvereine als solche haben sich jedoch dahin entschieden, durch moralischen Druck und die Wichtigkeit der Sache selbst die Reformbewegungen zu betreiben. Sie haben demnach öffentlich versprochen, für dieselbe auf dem gedachten Wege — zu handeln. — Es ist das ein Gegenstand erster Bedeutung, wenn 48 Centralvereine mit ca. 150,000 Mitgliedern ein derartiges Votum abgeben. Interesse, Ehre, Pflicht, in der Ferne die Lächerlichkeit, zwingen deshalb die Vorstände und Delegirten derselben, keine Erschlaffung eintreten, sondern mit Maßnahmen, welche tief in das volkswirthschaftliche Wesen der Agricultur eingreifen, immer mehr hervorzutreten.

Es ist die Frage aufzuwerfen, welche Ziele namentlich festzuhalten, welche moralischen Hebel vornehmlich anzusetzen sein werden. Ohne Normen aufzustellen oder vorgreifen zu wollen, erscheinen doch hauptsächlich die nachstehenden Maßnahmen als solche, welche aus der Sache selbst als wichtig genug erscheinen, um nicht vielseitig gewünscht zu werden. Ein gewisses gleichmäßiges Vorgehen in ein und derselben Angelegenheit erscheint ebenfalls nur angemessen, um den moralischen Druck zu erhöhen und in seinem wahren Umfange zur Darstellung zu bringen.

Ohne Zweifel ist es wesentlich, in kürzester Zeit extraordinäre Generalversammlungen der Hauptvereine anzuberaumen, um die Thatsachen darzulegen, zu erörtern und die Forderungen der Landwirthschaft zu formuliren nach den provinziellen Bedürfnissen, diese Versammlungen beschließen zu lassen und geeigneten Orts darüber zu berichten.

Noch erforderlicher ist der Entwurf und die Aufstellung von Petitionen bezüglich aller Hauptfragen, wie Real- und Personalcredit, Bankfrage und die der Pfandbriefsinstitute, Besteuerung 2c., die Petitionen zur Unterschrift allen Vereinsmitgliedern zu unterbreiten und an die gesetzgebenden Körper gelangen zu lassen.

Es erscheint auch nicht überflüssig, wenn die Vorstände der Hauptvereine wegen der verletzten Interessen der Landwirthschaft sich an die resp. Oberpräsidien, an den Generaldirector der Königl. Bank, an den Ausschuß des deutschen Handelstages, an die Directionen der wichtigsten Versicherungsgesellschaften und Creditanstalten, an die Leiter der Landschaften und die Eisenbahnverwaltungen mit geeigneten Vorstellungen über erhebliche Mängel bezüglich der landwirthschaftlichen Interessen wenden 2c.

Die Vereinszeitschriften dürften anzuweisen sein, volkswirthschaftliche Gegenstände gründlicher als bisher und den Vereinsbezirks-Interessen entsprechender zur Besprechung zu bringen und die resp. General-Secretaire zur Entwerfung von Promemorias der wirthschaftlichen Bedürfnisse ihrer Vereinsbezirke zu beauftragen sein.

Die Vereine sind zu vermehren und zu vergrößern und die Beiträge nach wachsender Zahl der Mitglieder zu vermindern, nach fallender Zahl zu erhöhen.

Diejenigen jedoch, welche für den Beschluß des dritten Congresses rücksichtlich der landw. Interessenvertretung sind, dürften abweichend vorgehen müssen.

Unabhängig von dem landwirthschaftlichen Vereinswesen wird es ihre Aufgabe sein, in den Special- oder Einzelvereinen das Votum des Congresses zur Debatte zu bringen und besondere Versammlungen zu diesem Zwecke zu veranstalten.

In den Vorversammlungen zu den Wahlen der gesetzgebenden Körper ist ihre Idee der landwirthschaftlichen Interessenvertretung zur Kenntniß und Geltung zu bringen, wo irgend ein günstiger Erfolg in Aussicht sein sollte. Es sind Verbindungen in dieser Richtung mit den alten Abgeordneten ins Auge zu fassen oder die Aufstellung solcher Candidaten, welche die landwirthschaftlichen Interessen wirksamer, aber gleichberechtigt mit den allgemeinen Interessen anderer Gewerbe zu vertreten versprechen.

Eine besondere Beachtung wäre von diesen Anhängern aber der Bildung neuer landwirthsch. Vereine oder der Zuführung neuer Mitglieder zu den alten landw. Specialvereinen zu schenken. Es mag dahingestellt bleiben, ob sich diese dem resp. Centralvereine anschließen oder nicht, jedenfalls sind aber die Kleinbesitzer aus dem Gesichtspunkte ihrer eigenen gewerblichen Interessen anzuregen, in landw. Vereinen zusammenzutreten.

Es empfiehlt sich, die Beiträge möglichst niedrig zu greifen und höchstens auf monatlich 1 Sgr. für den Beitretenden zu fixiren.

Die Versammlungen sind zu solchen Zeiten anzuberaumen, wenn der Kleinbesitzer möglichst wenige Arbeit zu verrichten hat, und es ist erforderlich, über die Besteuerung, Association in gewerblicher Hinsicht 2c. Besprechungen und Berathungen vorzunehmen.

Ein nicht zu verachtender Hebel wird die Presse sein und es läßt sich denken, daß sie in zwiefacher Weise zu wirken haben und zu benutzen sein wird.

Erforderlich scheint es, ein allgemeines Fachorgan zu besitzen, welches diese zweite Richtung verficht und es werden sich leicht bereits bestehende Fachzeitschriften finden lassen, deren Redactionen darauf eingehen dürften, sich zur Vertretung dieser Angelegenheit zu bestimmen.

Nur freie und ungebundene Redactionen müssen in Aussicht genommen werden, weil die meisten Vereinszeitschriften viele Rücksichten zu nehmen haben und zwar solche, die der Redigirung oft wesentlichen Abbruch thun.

Da ist z. B. der Vorstand des resp. Centralvereins, welcher diese oder jene Farbe hervorgehoben oder bei Seite gelassen wünscht, hier sind es einflußreiche Besitzer und Züchter, die nur nach ihrer Ansicht dieses oder jenes Object veröffentlicht wünschen, dort sind einzelne Vereine, welche sich sogleich verletzt fühlen, wenn ein freies Wort über sie oder ihre Wirksamkeit geäußert wird. Noch öfter wirken auch Einflüsse, welche ganz außerhalb des Vereinswesens liegen, ein; die Subventionen seitens der Vereine oder indirect durch das Ressortministerium behindern eine freie Besprechung mancher Thatsachen, oder gar einer vom alten Vereinswege etwas abweichenden Richtung — kurz, es lassen sich noch ein Dutzend Gründe aufführen, aus welchen die zur Zeit bestehenden Vereinszeitschriften völlig ungenügend erscheinen zu gedachten Zwecken.

Ist es demnach nicht nur wünschenswerth, sondern sogar erforderlich, ein großes, würdig redigirtes Fachblatt zu haben, welches das Princip gedachter Interessen festhält, erörtert und verbreitet, so ist es nicht minder nothwendig, auch ein kleines billiges Blatt zu besitzen, welches in demselben Geiste auf die Kleinbesitzer wirkt, sie aufklärt über ihre Interessen 2c. und namentlich aus Thatsachen belehrt über volkswirthschaftliche Gegenstände.

Es kann fraglich erscheinen, ob sich in den einzelnen Provinzen Ausschüsse zu bilden haben, welche geschäftlich direct oder indirect mit dem ständigen Ausschusse des Congresses in Verbindung bleiben oder nicht.

Einerseits ist dies für den Congreß-Ausschuß selbst zu wünschen, ja ein Bedürfniß, damit nicht, wie es bereits der Fall war, Entwürfe und Maßnahmen aus demselben zu Tage gefördert werden, die den allgemeinen Wünschen nicht entsprechen; andrerseits ist eine solche freie Concentration nach einem Punkte insofern vortheilhaft, damit gemeinsame, gleiche, geschäftliche Maßnahmen ergriffen und dem Bedürfniß der einzelnen Provinzen gemäß durchgeführt werden.

Man kann zu der Ansicht kommen, daß diese Gliederung eine zweite Art freier landwirthschaftlicher Verein ist. Das wird sie indeß nie werden. Faßt die alte Vereinsgliederung überhaupt die landw. Interessenvertretung dauernd auf, so wird sie als freie Vereinigung immer an der Spitze bleiben. Die Thätigkeit des Congresses hört ohnehin wahrscheinlich mit der Zeit auf, da alle factischen Veränderungen oder Besserungen den Weg durch den Bundes-Culturrath nach den Centralvereinen und umgekehrt nehmen müssen.

Es ist aber auch nicht unmöglich, daß die alte landw. Vereinsgliederung, wie so oft bereits, erschlafft oder die Forderungen der Landwirthschaft nicht durch den moralischen Druck allein zur Geltung bringen kann. In diesen Fällen ist die Thätigkeit und Existenz des Congresses und aller derer, welche für sein Votum sind, mehr als unabweislich und gesichert. Sowie seiner Anregung die gegenwärtige Bewegung allein zu danken ist und nicht dem freien landw. Verein, so wird er auch in der Folge durch seine Voten für eine noch lange Zeit die Stimulanz sein und bleiben, welche die Thätigkeit und volkswirthschaftliche Rührigkeit der Besitzer wach erhält. Mag auch nun in seiner zeitigen Form einst einer von beiden zu existiren aufhören, das thut dem Ganzen keinen Eintrag, weil dann die Hauptforderungen erreicht sein werden. Bis dahin müssen alle Mittel dem gemeinsamen Zwecke dienen.

Allgemeines.

Der Nöhring'sche Brennapparat.

Auf dem letzten hiesigen Maschinenmarkte erregte ein von der Firma J. Aders zu Breslau ausgestellter Brennapparat die Aufmerksamkeit von Laien und Sachverständigen durch gefällige Form, elegante Ausstattung und gediegene Arbeit. Es war dies ein Colonnen-Apparat nach Nöhring'scher patentirter Construction, den meisten unserer Leser wohl aus eigener Anschauung bekannt.

Die weite Verbreitung dieses Products heimischer Industrie in den Staaten des Norddeutschen Bundes, in Oesterreich und Ungarn, Rumänien, Rußland und Polen giebt dem Apparate selbstredenden Anspruch auf Beachtung, und wir glauben durch eine eingehendere Besprechung seiner Construction den Wünschen und dem Interesse Vieler zu entsprechen. Betrachtungen allgemeineren Inhalts werden sich dabei nicht vermeiden lassen.

Das Ziel, welches jeder Erbauer von Brennapparaten zu erreichen sucht, ist kurz und gut — die sparsamste Construction; sparsam in Bezug auf die Zeit des Abtriebs, auf den Verbrauch an Dampf und Kühlwasser, auf die Quantität des im gewonnenen Spiritus enthaltenen Wassers und Fuselöls und in letzter Linie sparsam in Bezug auf die Höhe der Anschaffungskosten. Diesem Ziele kommen am nächsten die im westlichen Europa seit lange gebräuchlichen Apparate für continuirlichen Abtrieb dünner Maischen, weil bei denselben die Dephlegmation, ja sogar die Condensation, mittelst der Maische statt des Kühlwassers vorgenommen werden kann. Die immer häufiger werdenden Versuche, diese Apparate bei uns zu acclimatisiren, müssen so lange ohne vollständigen Erfolg bleiben, als man dieselbe Construction, welche für dünne Maische vortrefflich paßt, auch für unsere dicke Maische passend hält und ohne principielle Aenderungen anwendet.

Eine Untersuchung, in wie weit alle in Deutschland gebräuchlichen Brennapparate für periodische Füllung einem Ideale nachstreben, wäre in der That eine undankbare Aufgabe. In Wirklichkeit sind die meisten ohne Kenntniß der in Betracht kommenden leitenden Grundsätze nach in der Praxis fortgeerbten Schablonen willkürlich zusammengesetzt.

Der Nöhring'sche Apparat nimmt dagegen in der großen Menge eine Ausnahmestellung ein; er ist rationell construirt, was an den einzelnen Theilen nachzuweisen wäre. Er besteht aus der Brennblase, der Maischblase, der Lutterblase, dem Luttersammler, der Patent-Colonne und dem Kühler. Außer der Colonne sind die einzelnen Theile nicht neu, wohl aber nach einem richtigen Plane zu einem einheitlichen Ganzen zusammengestellt und durch einzelne Verbesserungen zu erhöhter Zweckmäßigkeit gebracht.

Die Brennblase, die Lutterblase und der Kühler repräsentiren in Bezug auf die Betriebskosten (Dampf- und Wasser-Verbrauch) die Ausgabe, die Maischblase und der Luttersammler die Einnahme, die Colonne in ihrer Eigenschaft als Dephlegmator die Ausgabe,

---

schießen will, muß viel und oft vergeblich laufen. Bei Nord- und Ostwind kommen selten Schnepfen an, desto mehr bei Südwestwind und warmem, feuchtem Regenwetter. Die Feldlerche, Hohltaube, Staar, der rothe Milan, der Kiebitz und die Bachstelze verkünden die Ankunft der Schnepfe. In Süddeutschland ist die Singdrossel der Vorbote derselben und der Seidelbast blüht, wenn sie sich einstellt, in voller Pracht. Wenn das Hausrothschwänzchen und das Rothkehlchen kommt, ist der Schnepfenstrich in vollem Gange, die Stachelbeerbüsche und die Cornelkirsche blüht. Das Ende des Strichs verkünden der kleine Girlitz und Gartenrothschwanz zu Ende März oder Anfang April.

Wenn der Wendehals und das Schwarzplättchen erscheint und der Weißdorn Blättchen treibt, dann setzt der Schnepfenjäger den Hahn in Ruh. Dann ist auch die Rauchschwalbe da. Der Herbststrich dauert von September bis in den October und November; die letzten sind gewöhnlich sehr fett, reisen langsam und ruhen bei Sturm. Die Waldschnepfe wandert bei Nacht. Zu allen Stunden derselben hört man ihr Psiepp. Selten und nur durch äußere Umstände veranlaßt, ziehen sie am Tage. Die Schnepfe ist bezüglich der Holzart nicht wählerisch; denn im Laub-, Nadel- und Mischwald finden wir sie; dagegen ist sie wählerisch in der Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie einfällt oder verweilt. Sie meidet trockenen und nassen Boden, Unterholz; feuchten, sumpfigen, mit modernden Blättern und dürrem Laub bedeckten Boden liebt sie. Im hohen Grase, dichten Haidekraut oder üppigem Moose weilt sie nicht gern, mehr im welken Farrenkraut. Eichenbestände mit Dornen, junge, schattige Buchenorte, im Frühjahr mehr nasse Orte an der Südseite, im Herbst mehr hohe, trockene Stellen, unbenarbt, um leicht wurmen zu können, sind ihr Aufenthaltsort. Auch im jungen Kiefernort, in Erlenbrüchen liegen sie gern; sie fallen auch ein in einzelnes dichtes Buschwerk und Hecken, dagegen selten in Buchenorte mit dicker Laubdecke, weil sie dort nicht wurmen können. In einsamen, schmalen Feldhecken, Gärten, Weinbergen, Rüben- und Kohläckern, ja selbst auf kahlem Stoppelfelde findet man Waldschnepfen. In Ostfriesland's freien Hochmooren, mit hoher Haide bewachsen, findet sich ebenfalls die Schnepfe, und in den baumleeren ostfriesischen Marschen in Kohl- und Rapsfeldern, daher sie in letzterer Gegend nicht Wald-, sondern Kohlschnepfe heißt. Sie hat ihre unerklärlichen Lieblingsplätze auf einzelnen Stellen, ja selbst bestimmten Büschen. Vielleicht zieht sie der Geruch modernden Laubes und feuchter Erde mit der Aussicht reicher Ausbeute an Gewürm 2c. 2c. dorthin.

Die Nahrung der Waldschnepfe besteht aus Würmern, Käfern, anderen Insecten, auch Beeren, besonders der Eberesche, die Lieblingsspeise aber aus Regenwürmern. Sie bohrt die Stecher oft bis an die Nasenlöcher in den Boden, wie aus den noch feuchten daran hängenden Erdtheilchen geschossener Schnepfen hervorgeht. Eine Fabel ist die Angabe, daß die Schnepfe mit tief eingesenktem Schnabel im Kreise herumlaufe, dabei ein leises, gurgelndes Geräusch verursache, welches die Würmer an die Erdoberfläche locke, denn die Würmer haben bekanntlich keine Gehörsorgane.

Das Wurmen ist an einer gezähmten Waldschnepfe in folgender Art beobachtet worden: in einen Kasten mit feuchter Erde wurde eine Anzahl lebender Würmer eingeschlagen. Die Schnepfe nahm von der Erde erst dann Notiz, als das Erdreich mittelst eines Stöckchens bewegt wurde; sie richtete den Hals hoch und rannte nach der Stelle zu; sie bestieg den Kasten, spazierte in demselben, den Schnabel ½ bis 1 Zoll in den Boden senkend und wieder herausziehend. Das kleine Terrain war mit einer Unzahl kleiner, platter Löcher bedeckt. Endlich drückte sie — wahrscheinlich einen Wurm erspähend — den Schnabel bis an die Wurzel in den Boden und verharrte in dieser Stellung, indem sie mit ihren großen, glänzenden Augen aufmerksam die Umgebung betrachtete. Nachdem sie den Schnabel wieder herausgezogen und mehrmals noch eingedrückt hatte, stieß sie denselben tief und scharf in den Boden, wendete den Kopf, zwinkerte mit den Augen und sträubte zornig die Kopffedern. Mit einem zweimaligen starken Ruck zog sie den Wurm aus dem Boden und fiel auf den Rücken. Nachher verzehrte sie den hin- und hergeschleuderten Wurm. Es ist interessant, der Schnepfe beim Wurmen im Freien zuzusehen, besonders wenn sie im Herbst im Kuhdünger herumbohrt. Während des Wurmens soll die Schnepfe den Schuß nicht hören oder nicht beachten, und ruhig fortsuchen; sie wurmt ruhig fort, wenn sie gefehlt ist, ähnlich dem gefehlten balzenden Auerhahn.

Die im Frühling quarrenden Schnepfen sind stets Männchen. Ueber die Art und Weise, wie sich die Paare zusammenfinden, schwebt noch ein gewisses Dunkel. Das Weibchen soll einen ihrem Geschlecht eigenen Sinn, eine passivere Haltung während der Paarungszeit, annehmen und meist im Unterholze bleiben, auch soll das Weibchen seinen eigenen Lockton haben und sich dadurch dem vorüberstreichenden Männchen bemerklich machen.

Zum Nistplatz wählt die Schnepfe mit Vorliebe den Laub- und Nadel-Mischwald, in einsamen Waldschlägen oder Stangenhölzern auf mäßig feuchtem Terrain mit dichtem Unterholze, oft nahe an Waldwegen und Wiesenthälchen etablirt sie das kunstlos gebaute Nest, von dem sie in der Abend- und Morgendämmerung auf Nahrung ausstreicht und die Jungen zur Ernährung anlernt. Meist vier, selten drei, ist die normale Eierzahl. Die älteren Weibchen legen mehr Eier als die jungen. Nach Doebel brütet die Schnepfe 21, nach Anderen 19 Tage. Unglaublich ist die Annahme des zweimaligen Brütens. Nachdem die Jungen ausgekrochen sind, findet man beide Eltern oft nahe beim Neste, bei der Annäherung eines Menschen sind sie sehr besorgt um die Brut. Die jungen Vögel wachsen sehr schnell und flattern nach drei Wochen; nach vier Wochen fliegen sie schon leidlich. Die Behauptung des geselligen Familienlebens der Schnepfen, wonach Alt und Jung des Abends umherstreift, hat von Thüngen nicht beobachtet.

Daß die Schnepfen sich vermindern, ist unläugbar. Rodung und Entwässerung der Brüche, Umwandlung des Mittelwalds in Hochwald, Aufhebung der Weide, die Verbreitung besserer Schußwaffen, die Mehrung der Jäger sind die Ursache der Abnahme dieses schönen Vogels. Schließlich erwähnt Herr v. Th. die von Dr. Becker zuerst beobachtete Thatsache, daß die Schnepfe den verwundeten Ständer, an den Leib ziehend und mit Schweiß und Feder bekleidend, künstlich gleichsam schiene und sich auf diese Weise auszuheilen vermöge.

(Sport-Ztg. 1869.)

als Rectificator die Einnahme. Die Ausgaben zu erniedrigen und die Einnahmen zu erhöhen, ist die gelöste Aufgabe der Construction.

In der Brennblase wird die Maische, welche in der Maischblase schon eine Destillation erfahren hat, vollständig abdestillirt. Der Dampf wird jedoch nicht durch ein verticales und gleichmäßig weites Rohr eingeführt, sondern durch ein mehrarmiges Rohrsystem, dessen Arme schließlich horizontal liegen und, alle nach derselben Richtung zeigend, parallel dem Zargenzirkel gebogen sind, so daß die Maische durch den Stoß des Dampfes eine rasch rotirende Bewegung annimmt. Jeder Arm verjüngt sich nach seiner Mündung hin und bildet enge Ausströmungsöffnungen, deren Durchmesser der Größe der Füllung genau angepaßt werden müssen. In Folge dieser Einrichtung treffen die Wasserdämpfe in feinvertheiltem Zustande mit immer wechselnden Theilen der Maische zusammen, die Destillation verläuft rascher und sparsamer.

Durch Rechnung läßt sich zeigen, wie groß der Unterschied der Ausgaben an Dampf bei verschiedenen Verkochsystemen sein kann. Während bei Anwendung eines verticalen Dampfrohrs mit weiter Mündung aus der Maische Dämpfe von ca. 12 pCt. Alkohol entwickelt werden, bringt ein gut construirtes Verkochsystem solche von 18 pCt. hervor. Zur Destillation von 1 Quart Alkohol in Form von 12procentigen Dämpfen sind 11400 Celsius'sche Wärmeeinheiten erforderlich, in Form von 18procentigen jedoch nur 7700 Wärmeeinheiten. Im letztern Falle wird also ein Drittel des Dampfes und der Zeit erspart.

An diesem Beispiele zeigt sich auch nebenbei, welche großen Verluste an Heizmaterial diejenigen Brennereibesitzer erleiden, deren Brenner jeden Abtrieb derart verlängern, bis auch die Maischblase fast keine Spur von Alkohol mehr enthält.

Von der Brennblase gehen die alkoholigen Dämpfe durch ein ähnliches System von Verkochröhren in die Maischblase, lassen hier einen Theil ihres Wassergehalts zurück und beladen sich dafür mit mehr Alkohol. Dieser Vorgang ist, obschon gewöhnlich Destillation genannt, offenbar Rectification, sofern Rectification das Aufkochen einer der innerhalb eines Brennapparats vorkommenden Flüssigkeiten von bestimmtem Alkoholgehalte, also bestimmtem Siedepunkte, durch Dämpfe von geringerem Alkoholgehalte und deshalb höherer Temperatur bedeutet. Allerdings ist diese Definition in ihrer allgemeinen Form bisher noch nicht ausgesprochen worden; jedoch halten wir uns schon deshalb dazu berechtigt, weil mit ihrer Hilfe viel Unklarheit über die Vorgänge innerhalb eines Brennapparats verschwindet. Selbstverständlich ist es von großer Wichtigkeit, die Rectifications-Wirkung innerhalb der Maischblase durch die feinste Vertheilung der einströmenden Dämpfe zu erhöhen, wie es bei dem besprochenen Apparate durch die Einrichtung der Verkochröhren wirklich geschieht.

Bei den im Auslande gebauten Nöhring'schen Apparaten wird meistens auch ein Vorwärmer, mit beiden Blasen in derselben Zarge sitzend, angewandt. Derselbe hat nicht die Form des Pistorius'schen, sondern die Dämpfe werden in einem Schlangenrohre durch die kalte Maische des Vorwärmers geführt derart, daß der entstehende Lutter in den Luttersammler fließt. Diese Einrichtung ist sehr einfach und auch zweckentsprechend, weil die großen Luttermengen, welche sich zu Anfang eines jeden Abtriebs im Vorwärmer bilden, im weiteren Verlaufe zur Rectification kommen. Die Mehrkosten eines Vorwärmers ersetzen sich vielfach durch die sparende Wirkung desselben, allerdings nur bei solcher Construction, welche, wie die Nöhring'sche, den entstehenden Lutter als rectificirendes Mittel vollständig ausnutzt.

Aus dem Vorwärmer oder, wo dieser fehlt, aus der Maischblase treten die Dämpfe durch mehrere Rohrarme unter das im Luttersammler enthaltene Phlegma, üben hier eine rectificirende Wirkung und strömen alsdann in die Colonne. Der während eines Abtriebs aufgesammelte Lutter wird für den nächsten Abtrieb in die mit dem Luttersammler in derselben Zarge sitzende Lutterblase abgelassen und hier mittelst Dampfzulaß vollends abdestillirt. Die entwickelten Dämpfe sind nach der Maischblase geleitet. Die Lutterblase erfüllt den Zweck, durch gesonderte Destillation des Lutters das in letzterem enthaltene Fuselöl endgiltig von der Schlempe getrennt zu halten und auf diese Weise ein reineres, gesünderes Viehfutter zu gewinnen.

Brennblase und Lutterblase sind die einzigen Theile, worin der Verbrauch an Wasserdampf stattfindet. Sie sind wie gesagt so sparsam als möglich eingerichtet; was jedoch hier nur im Kleinen gespart werden kann, geschieht durch die Rectification im Großen.

Die Colonne ist zugleich Rectificator und Dephlegmator. In ihrem oberen Theile befinden sich zwei Becken, welche von dem im Kühler schon benutzten Wasser abgekühlt werden. In seinem ferneren Laufe hält das Wasser die Zarge der Colonne auf einer Temperatur von 50—70° R. Die in die Colonne eingetretenen Dämpfe strömen, durch ein System von Böden und kleinen Tellern in dieser Weise geleitet, etagenweise von der Mitte nach der Zarge, von der Zarge nach der Mitte, endlich an den Beckenböden entlang und nach dem vortrefflich wirkenden Zargenkühler hin.

Die Haupt-Dephlegmation findet im obern Theile der Colonne an den Becken statt, so daß also der Niederschlag aus schon sehr alkoholreichen Dämpfen gebildet wird. Mit andern Worten, die Dephlegmation ist derart eingerichtet, daß ihr ein großer Theil der Aufgabe, die alkoholigen Dämpfe zu entwässern, von den Rectifications-Vorrichtungen abgenommen wird und ihr nur noch der Rest ihrer Aufgabe bleibt, diejenige Menge Lutters zu bilden, welche nothwendig ist, um den Rectifications-Proceß im Gange zu halten. Wir finden hier eine günstige Wechselwirkung vor: Weil die Rectification in stärkerem Lutter stattfindet, liefert sie stärkere Dämpfe; weil stärkere Dämpfe zur Dephlegmation kommen, wird stärkerer Lutter gebildet und, was für manche Brennereien ausschlaggebend ist, weniger Kühlwasser gebraucht.

Die Rectification bewirkt sich durch die Einrichtung, daß der Lutter in Form eines feinen Regens in einen kräftigen Dampfwirbel hineinfällt. Die einzelnen Tropfen werden eine Strecke von der Mitte nach der Zarge hin vom Dampfe fortgetragen und während dieser Zeit rectificirt, d. h. bis zur Temperatur des Dampfes erhitzt und dadurch in Dämpfe von höherem Alkoholgehalte und einen Rückstand von niedrigerem Alkoholgehalte geschieden. Der flüssige Rückstand des Tropfens fließt abwärts zur nächsten Etage, um dort, wo Dämpfe von höherer Temperatur vorhanden sind, wieder eine Rectification durchzumachen und gelangt endlich nach 16 Rectificationen in den Luttersammler.

Dieser großen Zahl von wirksamen Rectifications-Vorrichtungen, welche sonst nur noch bei Spritapparaten vorkommen, verdankt die Colonne ihre kräftige Wirkung, den sparsamen Betrieb und ihre weite Verbreitung. Wie die Pistorius'schen Becken zeigen, kann ein Brennapparat zur Noth auch ohne Rectification auskommen, sofern nur der Brenner geduldig ist, und der Heizer fleißig feuert. Daß aber auch heute noch die fortgeschrittenen Constructionen neben solchen alten, Zeit und Geld verschwendenden, Apparaten übersehen werden können, ist nur durch den Umstand zu erklären, daß es kein leicht anzuwendendes praktisches Mittel giebt, die Betriebskosten eines Apparats in Zahlen genau und unumstößlich auszudrücken.

Der Fabrikant sagt nicht etwa: Meine Apparate verbrauchen nur a Pfund Wasserdampf und b Quart Kühlwasser zur Destillation von 100 Quart Maische. Wohl aber stellt er mit großer Sicherheit die Behauptung auf, seine Apparate verbrauchten nur sehr wenig Kühlwasser und ein Minimum von Dampf. Es bleibt also dem Besitzer bei Anschaffung eines neuen Apparats die schwierige Aufgabe, zwischen den von allen Seiten auf ihn eindringenden Anpreisungen und Verketzerungen der verschiedensten Constructionen hindurchsteuernd, nach subjectiven Urtheilen objectiv eine Wahl zu treffen.

In Folgendem sei der Versuch gemacht, eine Methode in Anregung zu bringen, vermittelst welcher ohne allzu große Mühe wenigstens annähernd richtige Zahlen zur vergleichenden Beurtheilung der Leistungsfähigkeit verschiedener Brennapparate gewonnen werden können. Die Quantität des zur Destillation verwandten Wasserdampfs läßt sich direct nur durch ein umständliches Verfahren bestimmen, weil der Kessel auch zu manchen andern Zwecken Dampf zu liefern hat. Es bleibt also nur der indirecte Weg übrig, nämlich zu bestimmen, wie viel Wärme-Einheiten in das Kühlwasser übergetreten sind.

Zu diesem Zwecke wäre die Quantität des gebrauchten Wassers und dessen mittlere Temperatur-Zunahme, also die Differenz der mittleren Temperaturen vor und nach dem Gebrauche festzustellen. Die Quantität des Wassers, in Pfunden ausgedrückt, multiplicirt mit derjenigen Zahl, welche die mittlere Temperatur-Zunahme bedeutet, ergiebt die Anzahl der in das Wasser übergetretenen Wärme-Einheiten. Auf 100 Quart der abdestillirten Maische reducirt, wäre die auf diese Weise gewonnene Zahl die gesuchte, welche das Urtheil über die Fähigkeit des Apparats, Dampf zu ersparen, enthält. Zugleich ergeben die gemessenen Mengen des verbrauchten Kühlwassers und der abgetriebenen Maische, sowie die Dauer des Abtriebs und die Hochgrädigkeit des gewonnenen Spiritus diejenigen Zahlen, welche auf die übrigen Eigenschaften des Apparats richtige Schlüsse erlauben.

Soll der Versuch ein richtiges Resultat ergeben, so muß er mit Aufmerksamkeit und zwar während eines ganzen Tages durchgeführt werden. Der zu benutzende Thermometer muß gut gearbeitet und mindestens in Viertelgrade eingetheilt sein. Die Temperatur des Wassers im Reservoire ist zu Anfang und zu Ende eines jeden Abtriebs zu bestimmen, die Temperatur des gebrauchten Wassers dagegen in regelmäßigen Zwischenräumen, etwa alle 5 Minuten, und zwar an derjenigen Stelle, wo es den Apparat verläßt, also am heißesten ist.

Der Verein schlesischer Spiritusfabrikanten würde sich ein Verdienst um die eigene Sache erwerben, wenn er von Sachverständigen derartige Versuche in Bezug auf die verbreitetsten Arten von Brennapparaten anstellen ließ. Es dürften sich dabei überraschende Resultate ergeben, welche nur zum Vortheile derjenigen Constructionen ausfallen könnten, welche am besten rectificiren, d. h. am sparsamsten arbeiten.

Breslau, 3. März 1870. J.

Provinzial-Berichte.

Breslau, 5. März. Vor Kurzem hat sich auch in unsern Mauern ein Verein zur Hebung der Bienenzucht gegründet; die Gründer desselben sind die Herren Dr. Freiherr von Rothschütz, Bienenzüchter, August Sauer und W. Günzel, Fabrikbesitzer und Bienenzüchter, Bollmann, Redacteur der schles. landw. Zeitung, und B. Hipauf, Honigwaaren-Fabrikant und Stadtrath. Gegen eingezahlten Beitrag pro 1870 à 10 Sgr. erhält man eine Mitgliedskarte, welche zugleich eine Loosnummer enthält. Durch dieselbe erhält man freien Eintritt in den zu Breslau (Lehmgruben) bei Herrn Stadtverordneten Tietze errichteten Musterbienenstand; desgl. zu den Vorträgen über Bienenzucht, sowie zur Auskunftserlangung über rationelle Bienenzucht. Schließlich bildet die Karte das Loos, welches mitspielt bei der in diesem Jahre am zu bestimmenden Tage stattfindenden Verloosung von voraussichtlich mehr als 100 Bienenvölkern, Bienenwohnungen, Honigtafeln ꝛc.

Abnehmer mehrerer Loose werden als Actionaire, Abnehmer von 6 und mehr Loosen als Ehrenmitglieder immatriculirt. Dem Secretair des schlesischen General-Vereins der Bienenzüchter, Lehrer Klimke zu Frankenthal bei Neumarkt, Reg.-Bez. Breslau, ist eine Partie solcher Loose ꝛc. zum Verschleiß übergeben worden und werden dieselben hiermit zu gefälliger Abnahme empfohlen.

Dem Unternehmen wünschen wir den besten Erfolg! nämlich Förderung der schlesischen Bienenzucht. C. K.

Auswärtige Berichte.

Aus Ungarn, 3. März. [Der Eisenbahnbau in Europa. — Directe Bahnverbindung zwischen Königsberg und Odessa und hierdurch vermehrte Concurrenz des südrussischen Weizens mit dem ungarischen. — Oesterreich-ung. Handelstag.]

In dem verhältnißmäßig kurzen Zeitraum von 30 Jahren sind in Europa ca. 12,800 Meilen Bahnen gebaut und darin ein Capital von gegen 10,000 Millionen Thaler angelegt. Wie sehr auch die Staaten mit wenig Ausnahmen während dieses Zeitraumes bemüht waren, ihre Schuldenlast zu vergrößern, so wuchs doch das in den Eisenbahnen angelegte Capital in ungleich schnellerem Maße. Schon sind in einigen Ländern größere Capitalien für den Bahnbau verwendet, als die Gesammtstaatsschuld beträgt. Von den Gesammtkosten der europäischen Bahnen mit ca. 10,000 Millionen Thaler fallen allein auf Großbritannien, welches ca. 25 pCt. der Gesammtmeilenlänge besitzt, gegen 34 pCt., indem sein Bahnnetz ca. 520 Millionen Lstrl. kostet. Gegen die colossale englische Staatsschuld von 796 Millionen Lstrl. oder ca. 5300 Millionen Thaler bleibt allerdings das in seinen Bahnen steckende Capital von 3400 Millionen Thaler noch ziemlich weit zurück. Während man aber gewöhnlich annimmt, daß eine Bruttobetriebseinnahme von 10 pCt. des Anlagecapitals durchschnittlich mindestens nöthig sei, um eine angemessene Verzinsung zu sichern, brachten die englischen Bahnen nur ca. 7¾ pCt. und die Actien stehen meist weit unter Pari.

Die jetzt vollendeten 2188½ Meilen französische Bahnen kosten excl. Staatssubvention 1781 Millionen Thaler und mit derselben ca. 2150 Millionen Thaler, also 21½ pCt. der Gesammtkosten der europäischen Bahnen. In Frankreich sollen laut Convention von 1868 binnen 10 Jahren noch vollendet werden: 794 Meilen, wozu der Staat Subventionen bewilligt hat, und wird dann nach den schon im Voraus aufgestellten Berechnungen für dies große Netz von 2982 Meilen das Anlagecapital betragen (incl. 455 Millionen Thaler Staatsunterstützung) 2700 Millionen Thaler. Die Zuschüsse des Staates sind seinen Kassen in keiner Weise verloren, da nach Ablauf der Concessionen die Bahnen sämmtlich Staatseigenthum werden. Die französische Staatsschuld beträgt gegenwärtig ca. 3400 Millionen Thaler mit den Eisenbahnanleihen, sie wird also nach Vollendung der projectirten Linien (excl. dieser Anleihen) ungefähr gleich hoch mit dem in den Bauunternehmungen des Landes steckenden Capital sein. Neben dem eben besprochenen Bahnnetze existiren in Frankreich noch eine Anzahl Bahnen, die nur den Interessen des Localverkehrs dienen sollen; der Staat subventionirt dieselben, welche von den Departements gebaut werden, laut Gesetz von 1865. Diese Subvention wird erst dann gezahlt, wenn seitens der Departements eine dreimal so große Summe auf die Bahn verwendet worden ist. Ende 1867 hatten sich 9 Departements entschlossen, solche Vicinalbahnen zu bauen, und bewilligte der Staat für 74 Meilen durchschnittlich 47,000 Thlr. pro Meile; in 1868 kamen noch 37 Meilen neuer Projecte hinzu, welche im Durchschnitt mit 38,250 Thlr. pro Meile dotirt wurden. Im Betriebe sind bereits ca. 28 Meilen. Man sieht also, daß ohne erhebliche Staatsunterstützungen die Franzosen in Bezug auf diese Art von Bahnen, welche in der letzten Zeit so vielfach der Gegenstand von Debatten gewesen sind, ganz Ansehnliches leisten.

Sämmtliche Bahnen Deutschlands und Oesterreich-Ungarns gehören dem „Vereine deutscher Eisenbahn-Verwaltungen" an, dem sich überdies noch mehrere holländische, belgische und polnische Linien angeschlossen haben. Die Vereinsbahnen stehen unter 79 Bahnverwaltungen. Mitte October 1869 hatten diese Bahnen eine Länge von 3635 Meilen; davon fielen auf Norddeutschland 884 Staats- und 793 Privat-, zusammen 1677 Bahnmeilen, auf Süddeutschland 646, Oesterreich-Ungarn 1043, Ausland 268 Bahnmeilen. Mit den spätern Eröffnungen umfaßt das Bahnnetz des deutschen Eisenbahnvereins gegenwärtig ca. 3700 Meilen, also 30 pCt. des Gesammtbahnnetzes von Europa. Die Anlagekosten überstiegen 2200 Millionen Thaler. — Die Baukosten von 878,1 Meilen österr.-ungarischer Bahnen betrugen Ende 1867 729,682,921 Fl.; von den anderen Bahnen dieses Staates sind die betreffenden Summen noch nicht zusammengestellt. Die preußischen 1700 Meilen kosten, wie bereits erwähnt, 704 Millionen Thaler, die würtembergischen 99,4 Meilen, welche Anfangs 1869 im Betriebe waren, 102 Mill. Fl. rhein. ꝛc. Im Bau sind im Vereinsgebiet über 1500 Meilen, so daß sein Netz in ca. 3 Jahren über 5000 Meilen umfassen wird.

Die belgischen Bahnen, von denen am 1. Januar 1869 427 Meilen im Betriebe und 49½ Meilen im Bau waren, sollen zusammen 202 Millionen Thaler kosten, was also nur ca. 425,000 Thlr. pro Meile macht. Sie gehören demnach durchschnittlich zu den billigsten Bahnen Europa's. Unter ihnen sind 157 Meilen Staatsbahnen.

Im Gegensatz dazu haben die spanischen Bahnen ungeheure Summen verschlungen. Die dort im Betrieb befindlichen 724 Meilen kosteten 747 Millionen Escudos (2 Fr. 70 C.). Sie sind also trotz ihrer sehr mangelhaften Betriebseinrichtungen beinahe so theuer geworden, als die französischen und haben dabei wegen der isolirten Lage des Landes keinen Transitverkehr und überhaupt auch sonst wenig Frequenz, daß meist nicht einmal die Betriebskosten gedeckt werden. Die Regierungssubventionen werden, wie man annimmt, bei den kläglichen Finanzverhältnissen des Landes überdies auch bald aufhören müssen.

Ein ähnliches Schicksal wurde vor einigen Jahren dem russischen Bahnnetze prophezeit, als dasselbe mit Hilfe von Staatseinrichtungen zu seinem Ausbau ungeheure Summen auf den Börsen Westeuropa's beanspruchte. Bisher haben aber die Betriebseinnahmen der ja meist erst kurze Zeit befahrenen Routen (welche also noch im Anfange der Verkehrsentwickelung stehen) eine so glänzende Zunahme gezeigt, daß bei einer nur einigermaßen soliden Verwaltung das Anlagecapital sich bei den Hauptrouten zu verzinsen verspricht. Der beste Beweis für das gestiegene Vertrauen des Publikums ist, daß von der allgemeinen Baisse die russischen Bahnpapiere auf der Berliner Börse zum Theil weniger zu leiden hatten, als selbst die preußischen Stammbahnactien. Die russischen Bahnen, von denen am 1. Juli 1869 955 Meilen im Betriebe waren, werden bei dem schleunigen Vorgehen, welches durch das ebene Terrain in vielen Fällen sehr begünstigt wird, wahrscheinlich im Laufe eines Jahres 1500 Meilen und in 2—3 Jahren 2000 Meilen Länge haben. Am 1. Juli waren 611 Meilen im Bau und sind seitdem zahlreiche Linien concessionirt.

Ebenso rasche Fortschritte macht der Bahnbau in Rumänien, welches wahrscheinlich noch in diesem Jahre 184 Meilen Bahnen besitzen wird; die Türkei hat dagegen erst 39 Meilen und das Zustandekommen des so vielfach ventilirten Projects eines großen türkischen Centralbahnnetzes steht noch in weiter Ferne.

Von den übrigen europäischen Ländern hat Italien mit 723 Meilen das größte Bahnnetz. Die Betriebs-Einnahmen betrugen dort 1868 21¾ Mill. Thaler, und die Zunahme der Bahnlänge in 1868 55 Meilen.

Schließlich bleibt noch die Schweiz mit 182⅓ Meilen im Betrieb und 10 Meilen im Bau, und Schweden, welches gleichzeitig 240 Meilen besaß.

Die russische Regierung hat endlich nach jahrelangen Verhandlungen die Fortsetzung der ostpreußischen Südbahn gestattet. Damit ist die Herstellung einer directen Linie Königsberg-Odessa gesichert, da die südlich von Brest gelegenen Strecken bereits alle theils vollendet, theils im Bau sind. Die Route Königsberg-Odessa (ca. 180 Meilen) durchschneidet den schmalsten Theil des Continents zwischen der Ostsee und dem schwarzen Meer und wird wahrscheinlich dem südrussischen Handel, welcher seinen Hauptstapelplatz bisher in Odessa hatte, den Weg nach Königsberg bahnen. Allein an Weizen exportirt Odessa durchschnittlich jährlich gegen 6 Mill. Centner; die dafür zu zahlenden Seefrachten und Assecuranzen nebst Zinsverlust sind aber auf dem weiten Wege nach England so groß, daß es keiner großen Conjuncturen in diesem Artikel bedarf, um die Verladung über einen Ostseehafen vorzuziehen, sobald die Bahnverbindung vollendet ist. Die Concurrenz der Bahn ist um so leichter, als der größte Theil des Getreides nach Odessa aus dem von der Bahn berührten Gebiet kommt, also bei der Versendung nordwärts (nach einem Ostseehafen) überdies noch ein großer Theil der Bahnfracht erspart wird, welche sich von Endstation nach Endstation auch unter 1 Thaler pro Centner stellen wird. Nach allen Berichten aus Südrußland ist dort trotz den gesunkenen Getreidepreisen in Folge des Ausbaues der Bahnen der Anbau von Cerealien in rapider Zunahme und die vorerwähnte neue Linie wird nicht zum Wenigsten dazu beitragen, den südrussischen Weizen (Ghirka) in England ein erweitertes Absatzfeld zu schaffen, was natürlich dort die Concurrenz des ungarischen Products noch mehr als bisher erschweren muß.

Zur Constituirung eines österreichisch-ungarischen Handelstages sind nunmehr die ersten einleitenden Schritte geschehen. Dieser Tage fand in Wien die erste Besprechung über die Errichtung statt. Nach einer längeren und eingehenden Debatte wurde mit Einstimmigkeit beschlossen, an dem Princip der Errichtung eines solchen Handelstages festzuhalten und sich als Comité zu constituiren, welches diese ebenso wichtige als dringende Angelegenheit mit Energie zu verfolgen haben wird. U. A.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	Weizen. weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
5. 3.	Brieg	64—68	—	51—54	38—41	27—30	80	14	40	255	4	20	—	7½
7. 3.	Bunzlau	76	81	54	46	28	66	17	32	195	4	—	7½	7¼
2. 3.	Frankenstein	—	66	52	39	31	51	14	36	210	4½	19	—	6
1. 3.	Glatz	65—78	71—78	50—57	39—44	30—34	—	—	40	260	—	—	—	—
7. 3.	Gleiwitz	67—76	—	47—50	40—42	33—35	60—65	24	36	240	4	28	—	5
22. 2.	Glogau	65—69	—	52	45	31	52—54	13	35	250	4½	—	9	8
4. 3.	Görlitz	70—82	80—85	52—57	42—48	27—31	65—67	18	30	210	4½	—	10	7½
3. 3.	Grottkau	68	—	52	40	38	60	12	35	210	3½	—	8	—
7. 3.	Grünberg	72—76	—	53—56	53	35	52—55	24	35	285	3½	—	10	7½
3. 3.	Hirschberg	79	87	60	50	30	62	24	27	195	4	—	9	7½
5. 3.	Jauer	66	75	52	44	29	70	18	35	245	4½	—	9	8
8. 3.	Liegnitz	67	74	54	44	29	57	17	30	200	4½	—	8	7¼
5. 3.	Leobschütz	—	75	54	43	30	56	—	27	205	4	—	7	6
2. 3.	Militsch	—	—	48—50	—	29—31	—	17	30	220	3½	—	9	5
5. 3.	Münsterberg	—	77	52	40	31	60	22	36	185	4	20	—	6
5. 3.	Namslau	70	—	49	45	32	75	16	33	240	3½	22	—	6
5. 3.	Neisse	72	—	51	39	27	57	18	35	195	4	20	—	6
3. 3.	Ratibor	71	—	50	40	31	54	15	41	228	5	—	10	5
8. 3.	Reichenbach	65	69	54	43	31	—	17	40	225	4	19	—	6½
5. 3.	Sagan	72	—	55	50	35	55	19	35	225	4	—	8	7½
4. 3.	Schweidnitz	65	74	53	42	32	70	18	42	270	4	—	9½	8
7. 3.	Strehlen	63	—	54	40	29	82	—	39	240	4	19	—	7
9. 3.	Breslau	62—74	63—78	54—57	42—48	29—32	46—60	18—25	38	248	5	24	—	7½

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: März 14.: Wansen, Winzig, Constadt, Krappitz, Tost, Zauditz, Rothenburg O/L., Sprottau. — 15.: Ratibor, Rothenburg a. O., Deutsch-Wartenberg. — 16.: Schweidnitz. — 19.: Primkenau.

In Posen: März 14.: Kosten. — 15.: Bentschen, Obornik, Pogorzella, Punitz, Schildberg, Schrimm, Gollancz, Klecko, Trzemeszno. — 16.: Obrzycko, Xions, Nakel. — 17.: Boreck, Zerkow, Labischin.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 10.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 10. — Elfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. — 10. März 1870.

Hamburg, Anfang März. Die fast seit 25 Jahren renommirte Pflanzen- und Samen-Handlnng von **Peter Smith** u. Comp. hier hat in diesen Tagen wiederum ihren Jahres-Catalog erscheinen lassen. Die Firma dürfte inzwischen auch auswärts so vortheilhaft bekannt sein, daß wir kurzweg nur daran erinnern wollen, daß deren Rasenpflanzungen auf der vorjährigen großen Hamburger internationalen Gartenbau-Ausstellung Aufsehen erregten und deren Baumverpflanzungs-Maschine und Coniferen ebendaselbst größtentheils mit ersten Preisen, theilweise auch mit Extra-Prämien honorirt wurden.

Landwirthschafts-Beamte,

[27]

ältere unverheirathete, sowie auch namentlich verheirathete, durch die Vereins-Vorstände in den Kreisen als zuverläßig empfohlen, werden unentgeltlich nachgewiesen durch das Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung von Landwirthsch.-Beamten hiers., Tauenzienstr. 56b., 2. Etage (Rend. Glöckner).

Von Freunden und Bekannten beauftragt, bin ich jeder Zeit im Stande, den Herren Gutskäufern über schöne verkäufliche Rittergüter Auskunft zu ertheilen.
Breslau, Gartenstraße 9. **Bollmann**, früher Gutsbesitzer.

Angehenden Landwirthen wird eine auserwählte kleine landw. Bibliothek, bestehend aus 12 starken Bänden, für 15 Thlr. zum Ankauf empfohlen. Näheres in der Redaction dieser Zeitung.

Nur diejenigen Inserate, welche bis **Dienstag** an die **Expedition**, Herrenstraße Nr. 20, gelangen, können in die **nächste** Nummer des Landwirthschaftlichen Anzeigers aufgenommen werden, und werden die geehrten Auftraggeber ersucht, solche, zur Vermeidung von Verzögerungen, **nicht** an die **Redaction** zu adressiren.

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik

Breslau 1869. Goldene Medaille.
Paris 1867. Classe 74 Silberne Medaille für Entdeckung und Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze für den Ackerbau.

von Dr. A. Frank in Staßfurt

Paris 1867. Classe 44 Goldene Medaille für Kali-Präparate.
Metz 1868. Goldene Medaille für Kalidüngemittel.

empfiehlt zur nächsten Bestellung, sowie zur **Kopfdüngung** und zur **Wiesendüngung**, namentlich für alle **sauren und vermoosten** Wiesen und Weiden

ihre Kalidüngmittel und Magnesiapräparate

unter Garantie des Gehaltes und unter Controle der Landw. Versuchsstationen, sowie des Laboratoriums von Dr. Hulwa in Breslau.

Kalidüngung beseitigt bei Wiesen und Weiden **die Moose sicher** und liefert mehr und besseren Heuertrag. Da nur 1—2 Ctr. für einen Morgen Wiese erforderlich sind, so ist diese Düngung ebenso billig, als lohnend. Frühzeitige Anwendung erforderlich.

Ferner liefern wir **Viehsalze** und **Leckfteine** billigst, sowie

Fein gemahlenen Phosphorit

mit einem garantirten Gehalt von 48—50 pCt. phosphorsaurem Kalk, 22—23 pCt. Phosphorsäure, der Centner à 25 Sgr. ab Staßfurt oder 21¼ Sgr. ab unsern Mühlen in Harburg.

Prospecte, Preiscourante und Frachtangaben franco und gratis. [65]

Paris 1867. Classe 48 ehrenvolle Anerkennung **einziger Preis für Kalidüngmittel.**

Vorster & Grüneberg in Staßfurt

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [2]

London 1862. Mention honorable für Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze.

Kalidünger.

Paris 1867. Goldene Medaille für vorzügliche Kalidünger aus Staßfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird garantirt. Prospecte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung ꝛc. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

Zur Frühjahrsbestellung

empfehle unter Garantie: [137]

echten Peru-Guano, aufgeschlossenen Peru-Guano, Baker-Guano und Estremadura-Superphosphat, Phospho-Guano, Knochenasche und Spodium-Superphosphat, präp. und feingedämpftes Knochenmehl.

Ferner: **Amerikanischen Pferdezahn-Mais, alle Sorten Raigräser, Leutowitzer, Oberndörfer, Pohls Riesen-Runkelrübesamen,** sowie sämmtliche **landwirthschaftliche Sämereien** billigst

Carl Kionka, Groß-Glogau.

Knochenmehl,

Superphosphat in verschiedenen Qualitäten, Poudrette, Ammoniak, Peru-Guano, Kalisalz,

sowie sämmtliche andere bewährte künstliche Düngmittel in Prima-Qualität offerirt **unter Garantie** des Gehalts laut Preiscourant [106]

Chemische Düngerfabrik zu Breslau.

Comptoir: Schweidnitzer Stadtgraben Nr. 12, Ecke der Neuen Schweidnitzer Straße.
Fabrik: an der Strehlener Straße, hinter Huben.

Peru-Guano,

roh und gemahlen,

Baker-Guano-Superphosphat, gedämpft f. f. Knochenmehl, Kali-Salze

empfehlen billigst und ausschliesslich unter Garantie des Geha'tes [118]

Kettler & Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Revision der Superphosphatfabrik der Handelsgesellschaft C. Kulmiz in Ida-Marienhütte bei Saarau.

Am 22. Februar waren 1800 Centner Superphosphat von Baker-Guano und 2500 Centner Knochenkohlen-Superphosphat zum Versandt aufgelagert. Die Durchschnittsproben enthalten folgende Menge in reinem Wasser leicht lösliche Phosphorsäure:

	Superphosphat von Baker-Guano,	von Knochenkohle
nach Bestimmung I.	18,64 %	14,50 %
nach Bestimmung II.	18,68 %	14,52 %
im Mittel	18,66 %	14,51 %

Die Versuchsstation des landwirthschaftl. Central-Vereins für Schlesien.
Ida-Marienhütte, den 3. März 1870. [138] Dr. Bretschneider.

Superphosphat aus **Baker-Guano**, sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano: Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** ꝛc. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [3]

Pohl'schen Riesenrunkelsaamen

69er Ernte offerirt à 16 Thlr. pro Ctr. incl. Emballage [102]

Dominum Reindoerfel bei Münsterberg.

Unterzeichnete empfehlen für

Park-Anlagen

und größere wie kleinere Gärten ihr großes Sortiment

Coniferen und immergrüne Pflanzen.

Preise per 100 und per 1000 auf specielle Anfrage.

Schaupflanzen

der seltensten Arten, wie auch alle Arten Bäume, Sträucher, Obstsorten, Floristenblumen, Feld- und Garten-Sämereien, Garten-Geräthschaften ꝛc.

1870er Cataloge werden **gratis** und franco zugesandt. [135]

Peter Smith & Co.,
Hamburg und **Bergedorf.**

Das **Dominium Krippitz bei Strehlen** verkauft [139]

Englischen Sommer-(Wechsel-) Weizen

5 Sgr. unter dem höchsten Breslauer Marktpreis von Gelbweizen am Tage der Absendung per Eisenbahnstation Ohlau gegen Nachnahme. Verpackung zum Selbstkostenpreise berechnet.

Superphosphate, Knochenmehl etc.

offerirt unter Garantie die Superphosphat-Fabrik [112]

Mann & Comp.,
Breslau, Comptoir: Blücherplatz 11.
Fabrik-Dirigent: Chemiker **Max Neisser.**

Ein Rittergut

mit 2250 Morgen Areal excl. Wald, in der Mittelmark, an der Chaussee und ½ Meile vom Bahnhofe belegen, mit Brennerei und massiven Gebäuden, soll freihändig auf 12 Jahre (oder länger) unter käuflicher Uebernahme des Inventars, Uebergabe Johanni 1870, verpachtet werden. Die jährliche Grundsteuer des Pachtobjectes beträgt 350 Thlr., und sind zur Uebernahme der Pacht circa 30,000 Thlr. Capital erforderlich.

Specielle Bedingungen, Karte ꝛc. bei dem Unterzeichneten einzusehen, der Gebote annimmt, und Abschriften gegen Copialienvergütung ertheilt.

Berlin, den 22. Februar 1870.

Justizrath Ulfert,
[114] Markgrafenstraße Nr. 78.

Zum baldigen Antritt wird ein [144]

unverheiratheter Oekonom

mit disponiblen 3000 Thlr. zu engagiren gesucht. Gehalt 150 Thlr., Reitpferd. Anfragen sub B. P. Nr. 36 an das **Stangen'sche Annoncen-Bureau**, Carlsstraße Nr. 28 in Breslau.

Zu beziehen durch die **Allgem. deutsche Verlags-Anstalt in Berlin**, Kronenstraße 42 und durch alle Buchhandlungen:

Die zur Massen-Verbreitung von der K. Preußischen u. K. K. Oesterreichischen Regierung allen Land- und Forstwirthen empfohlenen Dr. Gloger'schen Schriften zum Schutze nützlicher Thiere u. Insecten fressender Vögel.

1) **Die nützlichsten Freunde der Land- und Forstwirthschaft** unter den Thieren als die von der Natur bestellten Verhüter und Bekämpfer von Insectenschäden und Mäusefraß. 5. Auflage. Preis 7½ Sgr.

2) **Die Hegung der Höhlenbrüter** (Anleitung zur richtigen Construction der Nistkästen für Insecten fressende Vögel). à 10 Sgr.

3) **Kleine Ermahnung zum Schutze nützlicher Thiere und Vögel.** 9. Auflage. à 3 Sgr.

In Partien zur Verbreitung unter der ländlichen Bevölkerung und in Schulen 25 pCt. Rabatt vom Hundertpreis und 33⅓ pCt. Rabatt vom Tausendpreis. — Ferner liefern wir die nach Dr. Gloger's allein sich bewährender Construction angefertigten 6 verschiedenen Sorten (für größere und kleine Vögel)

Gloger'schen Nistkästen für Insecten fressende Vögel

nach Anleitung der Gloger'schen Schrift „Die Hegung der Höhlenbrüter" zu den Dutzendpreisen von 2—4 Thalern. — Ein Probe-Exemplar sämmtlicher 6 Sorten 2⅚ Thaler. [136]

Allgemeine deutsche Verlags-Anstalt in Berlin, Kronenstraße 42.

Klee-Säe-Maschinen

in verschiedenen Constructionen empfehlen [116]

Kettler u. Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Das neue Krainische Bienen-Etablissement zu Poganitz in Krain wird mit 1. Mai 1870 eröffnet, von welchem Zeitpunkte an die Expedition von krainischen Originalstöcken, Schwärmen verschiedener Größen, Bienenköniginnen, sowie der von J. Portmann neuerfundenen schiebbaren Stehrahmen-Lagerstöcken nach allen Gegenden des In- und Auslandes ausgeführt wird. — Bestellungen und Anfragen wollen an die **Herrschaftsinhabung Poganitz bei Rudolfswert (Oesterreich) Krain** gerichtet werden, woselbst auch ausführliche Programme und Preiscourants zu haben sind. [90]

Weissen amerik. Pferdezahn-Mais

empfehlen von 1869er Ernte billigst [117]

Kettler & Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

Bestellungen auf [121]

Probsteier Gerste und Hafer

zur Aussaat werden von dem Unterzeichneten billigst und bestens effectuirt. — Reelle echte Waare wird garantirt.

Kiel, im Februar 1870. **Aug. Eckmann.**

Hilfe! Rettung! Heilung!

Auf das Dr. **Robinson**'sche **Gehör-Oel**, welches ich seit 30 Jahren debitire, mache ich alle Gehör-Leidenden aufmerksam. — Dieses Oel heilt binnen kurzer Zeit die Taubheit und das Sausen und Brausen in den Ohren, und erlangen selbst ältere Personen das feinste Gehör wieder Alle Genesungs-Atteste mitzutheilen, sowie ärztliche Zeugnisse und Gutachten zu veröffentlichen, ist zu kostspielig, weshalb ich nur vier folgen lassen kann.

Jeder Auftrag, den ich mir franco erbitte, wird prompt ausgeführt.

Soest in Preußen 1870. **Kaufmann H. Brakelmann.**

Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Berlin, den 19. Januar 1869.

Euer Wohlgeboren ersuche ganz ergebenst um 1 Flacon von dem mit so großem Erfolge angewandten Dr. Robinson'schen Gehör-Oel unter der Adresse: 77.

gez. Dr. **H. Müller.**

Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Rüdesheim bei Bingen, am 4. April 1869.

Euer Wohlgeboren bitte ich 1 Flacon des ausgezeichneten Gehör-Oels von Dr. Robinson, welches mir gute Dienste geleistet hat — an die hochehrwürdige Frau Oberin im englischen Fräulein-Kloster in Mainz gefälligst zu senden.

Hochachtungsvoll

gez. **Eser**, Pfarrer.

Diepholz in Hannover, den 22. Januar 1870.

Geehrter Herr **Brakelmann** in Soest!

Da Sie mir im vorigen Jahre von dem Dr. Robinson'schen Gehör-Oel ein Glas gesandt haben, welches außerordentlich gut gewirkt hat, so bitte ich noch um 2 Gläser ꝛc.

Mit Hochachtung

gez. **Zwichert**, Bürgermeister.

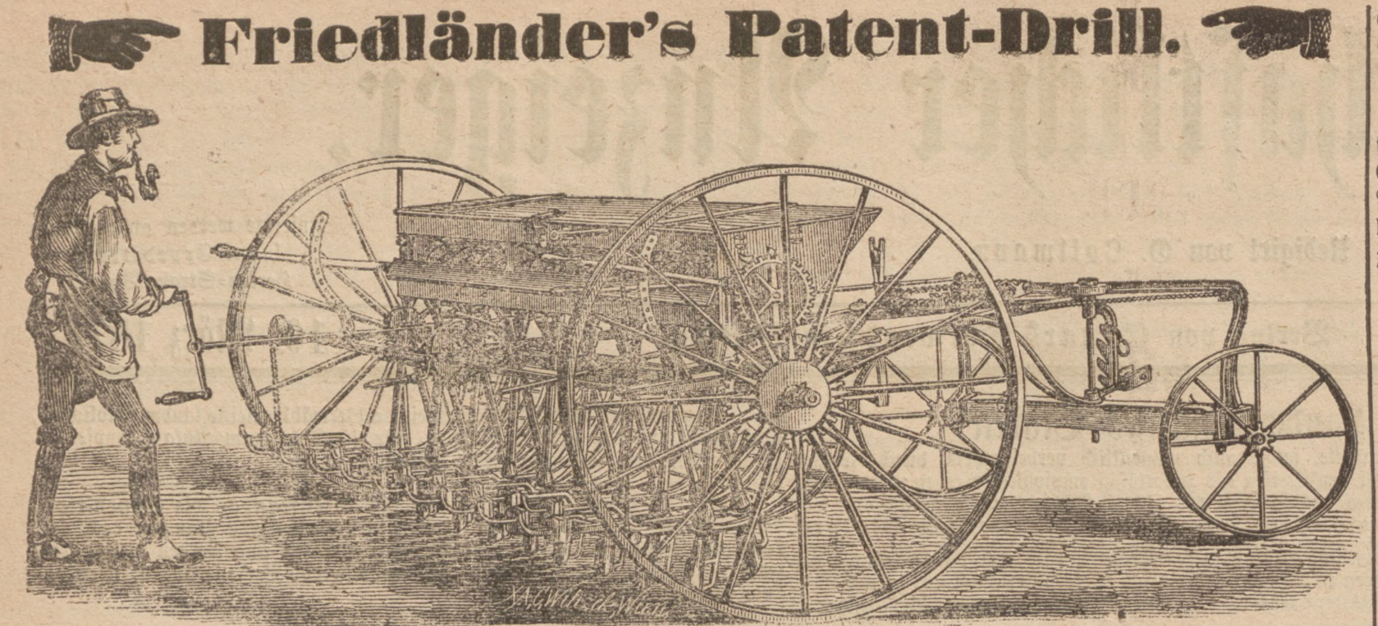
Herrn **H. Brakelmann** in Soest. Chrzelitz in Oberschlesien, Kreis Neustadt, den 27. Februar 1870.

Dieses Mittel resp. Gehöröl, welches Sie im Monat August v. J. in unserm Nachbar-Dorf Servitut dem Mauer-Polier B. Janocha auf dessen Ansuchen zugeschickt haben, hat sich ruhmvoll befunden, da der Harthörige ꝛc. Janocha durch Gebrauch dessen sein vollständiges Gehör wieder erhalten hat ꝛc. Folgt neuer Auftrag.

Ergebenst

[140] gez. **Franz Collek**, Bauer.

Friedländer's Patent-Drill.



Wir ersuchen diejenigen Herren, welche unsere Drills zur Frühjahrbestellung benutzen wollen, die Aufträge bald zu ertheilen, da unsere Fabrikation vorerst auf 4 Drills per Woche beschränkt ist. Die Bestellungen werden der Reihe nach erledigt, **zu spät kommende Aufträge somit nicht rechtzeitig ausgeführt.** [143]

Zahlreiche Bestellungen, die mehrfachen von den ersten Käufern gegebenen Nachbestellungen geben bestes Zeugniss. Die Maschinen sind **in den werthvollsten Materialien fast ganz aus Schmiede- und schmiedbarem Eisen,** in einer Weise ausgeführt, welche der besten englischen Arbeit die Spitze bietet. Zur Erreichung derselben fabriciren wir nur Drills und haben die besten maschinellen Vorrichtungen für diese Specialität getroffen. Die Drills erfordern sehr wenig Zugkraft, sind aussergewöhnlich dauerhaft und einfach in der Technik. Détails auf Anfrage, **Garantie wird geleistet.**

Moritz & Joseph Friedländer,
13 Schweidnitzer-Stadtgraben 13, Breslau.

Drill=Maschinen

neuester und bester Construction, welche sich durch leichten Gang und gleichmäßige Saat auszeichnen, liefert die

Eisengießerei und Maschinen=Fabrik von **J. Kemna** in Breslau,
Kleinburgerstraße Nr. 26,

Einige siebzig der besten Zeugnisse liegen vor, und werden auf Wunsch sowohl diese, als auch ein Nachweis von den im Jaher 1868 und 1869 verkauften **157 Stück Drill=Maschinen** franco übersendet. [69]

Maschinenbau-Anstalt und Eisengiesserei von **Gottthardt & Kohrig**

in **Brieg,** Reg.=Bez. Breslau.

Specialität: **Mühlen** und **Brennereibau,**

Anlagen von **Dampfmaschinen** und **Dampfkesseln.**

Nachdem wir im vorigen Jahre unsere Werkstatt bedeutend **vergrößert haben,** sind wir im Stande, das Doppelte zu liefern und empfehlen uns den Herren **Bau=Unternehmern** mit der Versicherung, daß wir unser Princip: **solideste Construction** und **Ausführung** und **billige Preise** stets festhalten.

Die verschiedenen Anerkennungsschreiben über unsere vorjährigen und früheren Bauten liegen bei uns zur Ansicht aus.

Die Herren Mühlen=Interessenten machen wir auf die **uns allein,** von Herrn Professor **Wiebe** in **Berlin,** zur Ausführung übertragenen und von ihm

neu construirten Mahlgänge

mit **rotirendem Bodenstein** aufmerksam, welche sich in der 16gängigen **„Großen Mühle"** in **Neisse** seit 1½ Jahren glänzend bewährt haben. Binnen Kurzem werden wir wieder eine 8gängige Mühle nach demselben System in **Prinkendorf** bei **Liegnitz** in Betrieb setzen.

Wir übernehmen die Einrichtung **completer Mühlen** incl Turbinen oder Wasserräder. Für Brennereien liefern wir **sämmtliche Maschinenarbeiten,** als: **Kartoffel= und Malzquetschwerke, Vormaisch= und Kühl=Apparate, Kartoffelwaschmaschinen, eiserne Bottiche, Aufzüge** oder **Elevatoren, Pumpen** in verschiedenster Art, **Rohrleitungen** 2c. 2c.

Brieg, im Februar 1870. [127]

Gotthardt & Kohrig.

Verpachtung.

Die Oekonomie des Herzoglichen Amtes **Ober= und Nieder=Schmollen,** zum hiesigen Kreise und Fürstenthum Oels gehörig, 1 Meile von der Stadt Oels, 1 Meile von Bernstadt und 4 Meilen von Breslau entfernt, soll in öffentlicher Licitation auf 12 Jahre, vom 15. Juni 1870, verpachtet werden.

Wir haben den Bietungstermin in unserm Sitzungszimmer

auf Freitag den 8. April c., Vormittags 11 Uhr,

hierselbst anberaumt und laden Pachtlustige hierzu mit dem Bemerken ein, daß das Pachtgelder=Minimum auf 4200 Thlr. festgesetzt ist und daß jeder Pachtbewerber spätestens im Termine sich über seine Qualification und den eigenthümlichen Besitz eines Vermögens von 12,000 Thlr. auszuweisen hat.

Die Pachtländereien enthalten:

Gartenland	24	Mrg.	121	□R.
Ackerland	1357	=	164	=
Wiesen	458	=	—	=
Hutung und Gräserei	20	=	94	=
Oedeland	37	=	27	=
Gräben und Wege	41	=	85	=
Hof und Baustellen	12	=	166	=
	1952	Mrg.	116	□R.

Die Pacht= und Licitationsbedingungen, so wie sonstige Schriftstücke zur Information sind in unserer Registratur vom 8. März c. ab zur Einsicht ausgelegt und danach jedem Pachtlustigen die Besichtigung der Pachtrealitäten gestattet. [141]

Oels, den 26. Februar 1870.

Herzogl. Braunschweig=Oels'sche Kammer.

Friedländer's Patent-Drill.

Wir ersuchen diejenigen Herren, welche unsere Drills zur Frühjahrsbestellung benutzen wollen, die Aufträge bald zu ertheilen, da unsere Fabrication vorerst auf 4 Drills per Woche beschränkt ist. Die Bestellungen werden der Reihe nach erledigt, zu spät kommende Aufträge somit nicht rechtzeitig ausgeführt.

Zahlreiche Bestellungen, die mehrfachen von den ersten Käufern gegebenen Nachbestellungen geben bestes Zeugniss. Die Maschinen sind **in den werthvollsten Materialien fast ganz aus Schmiede- und schmiedbarem** Eisen in einer Weise ausgeführt, welche der besten englischen Arbeit die Spitze bietet. Zur Erreichung derselben fabriciren wir nur Drills und haben die besten maschinellen Vorrichtungen für diese Specialität getroffen. Die Drills erfordern sehr wenig Zugkraft, sind aussergewöhnlich dauerhaft und einfach in der Technik. Details auf Anfrage, Garantie wird geleistet. [4]

Moritz & Joseph Friedländer,
13, Schweidnitzer Stadtgraben, Breslau.

Patent Futter- & Häcksel-Schneid-Maschinen,

ganz von Eisen und Stahl, für Wirthschaften von 6—60 Stück Rindvieh und Pferde. — Kleinere mit zweierlei, größere mit fünf verschiedenen Schnittlängen ohne Auswechslung der Räder. — Die größte Maschine für Handbetrieb hat einen Einlegeraum von 12 Zoll breit und 7 Zoll hoch, Schwungrad von 4 Fuß Durchmesser, 112 Pfund Gewicht. Ein Mann schneidet per Stunde 20 Garben Stroh. [5]

Preise sind: 40 — 55 — 60 und 80 Gulden franco Bahnfracht.

Garantie **3 Jahre.** — Probezeit **14 Tage.**

Man wende sich schriftlich an

Moritz Weil jun. in Frankfurt a. M.

Eine complette Spiritus=Brennerei=Einrichtung

mit acht Maischbottichen, ist wegen Aufgabe einer Pachtung sofort zu verkaufen. Näheres im **Comptoir der Brieger Zuckersiederei in Brieg.** [92]

Das

Central-Baubureau

und

Atelier für Architektur der Baumstr. **Schwenke & Böhme,**

Breslau, Gartenstraße 30d,

liefert Entwürfe und Kostenanschläge für alle Bauten, sowie zu kunstindustriellen Arbeiten aller Art, und übernimmt die vollständige Leitung der Ausführung von Neubauten, Um= und Ausbauten 2c. [129]

Den geehrten Bauherren giebt die mit dem Atelier verbundene Mustersammlung Gelegenheit, gute Modelle und Proben für bauliche Ausstattungen und Decorationen zu sehen.

C. Burchard in Breslau,

Ohlauerstadtgraben, Ecke Klosterstr., empfiehlt:

f. Heysan=Thee, à Pfund 20 Sgr.
f. Imperial=Thee, körnig, à Pfd. 1 Thlr.
f. Souchong=Thee, à Pfund 1 Thlr.
f. russ. Caravanen=Thee, à Pfd. 1⅓ Thlr., 1⅔ Thlr., 2 Thlr., 2½ Thlr.

Auswärtige Aufträge werden prompt effectuirt. [124]

Die

Cigarren=Handlung

von

C. Burchard in Breslau,

Ohlauerstadtgraben, Ecke Klosterstr., empfiehlt ihr bedeutendes Lager in guter, trockener Waare zu sehr billigen Preisen.

Auswärtige Aufträge werden prompt effectuirt. Nichtconvenirende Cigarren werden jederzeit zurückgenommen.

1800 Schafe,

der Rest meiner hochfeinen und wollreichen Electoralheerde zu Schedlitz bei Gogolin, stehen zum Verkauf; sie sind jetzt zu besichtigen und nach der Schur oder später abzunehmen.

Kalinowitz. [67]

M. Elsner von Gronow.

Landw. Lehranstalt in Hildesheim.
(Provinz Hannover.)

Das Sommerhalbjahr beginnt **Dienstag, 26. April.** — Auf mehrfache Anfragen wird bemerkt, daß das Kgl. Landes=Oek.=Collegium auf Anregung Seiner Excellenz des Herrn Ministers für die landw. Angelegenheiten sich in Sachen des **Freiwilligenrechtes** für die qualificirten landw. Lehranstalten günstig ausgesprochen hat, so daß die endgültige Regelung bevorsteht. Nähere Auskunft durch den Unterzeichneten. [142]

E. Michelsen, Director.

VII. Internationale Maschinen=Ausstellung und Markt.

Der Breslauer landwirthschaftliche Verein veranstaltet nach sechsjährigen günstigen Erfolgen auch in diesem Jahre und zwar

am 3., 4. und 5. Mai cr.

in Breslau eine große Ausstellung und einen Markt von landwirthschaftlichen, auch forst= und hauswirthschaftlichen Maschinen und Geräthen.

Die Marktordnung und Formulare zur Anmeldung sind demnächst bei dem unterzeichneten General=Secretär **W. Korn** in Empfang zu nehmen.

Ein **Standgeld** ist auch für bedeckten Raum **nicht** zu entrichten. **Prämien** werden **nicht** ertheilt.

Zur Spedition wird Herr **J. O. J. Weiss** hier, Büttnerstr. Nr. 34, empfohlen.

Die Fabrikanten des In= und Auslandes werden hiermit eingeladen, diesen Markt zu beschicken.

Anmeldungen **werden nur bis zum 1. April cr.** entgegengenommen.

Breslau, den 2. Januar 1870. [147]

Die Maschinen=Ausstellungs= und Markt=Commission.

R. Seiffert. W. Korn. (Breslau, Fränkelplatz Nr. 7.)

VII. Schlesischer Zuchtviehmarkt.

Nach sechsjährigen günstigen Erfolgen wird auch im laufenden Jahre und zwar am 2. Mai, ein Markt für gute Zuchtthiere (Pferde, Rinder, Schweine und Schafe) in den, besonders für den vorliegenden Zweck hergerichteten Hallen zu Breslau abgehalten werden. Indem wir die resp. Interessenten zum Besuch dieses Marktes einladen, geben wir bekannt, daß die Anmeldungen verkäuflicher Thiere bis spätestens 1. April zu bewirken sind, und die Markt=Ordnung sowie Anmelde=Formulare bei Herrn General=Secretair **Korn** hier in Empfang genommen werden können.

Breslau, den 25. Januar 1870. [147]

Der Vorstand des Schlesischen Zuchtviehmarkt=Vereins.

F. Gf. Burghauss.

Wir beabsichtigen

2—300 Stück reichwollige, hochfeine und feine **Zuchtwidder,**

ein= und zweijährige, anzukaufen.

Offerten mit Angabe des Preises, der Abstammung und des Schurgewichts neben Wollmustern schleunigst erbeten.

[94]

N. Katzenstein & Comp.,
Cassel, Prov. Hessen,
Exporteure von Zuchtthieren.

Echt Gebr. Dittmar'sche Gartenmesser und Garten=Geräthe aller Art

empfiehlt **billigst** [115]

Joh. Gottl. Jäschke, Breslau, Ring 17.

Dachpappen

(Bütten - Tafel - Handpappen eigener Fabrik,
sowie **Rollenpappen),**
welche mit **noch nicht entöltem Theer** imprägnirt sind. [145]

Steinkohlentheer, Steinkohlenpech, Asphalt und Dachpappen-Nägel.

Pappbedachungen

in Accord unter mehrjähriger **Garantie zu soliden Preisen.**

Stalling & Ziem
in Breslau.
Comptoir: Nicolaiplatz 2, par terre.

Zu Hopfen=Anlagen

empfiehlt aus den eigenen Gärten, die von besten baierischen Setzlingen gezogenen Fexer in vorzüglich starker, triebfähiger Waare preiswürdig bei recht baldiger Bestellung [148]

Herrschaft Mangschütz, Kreis Brieg.

Gras=Samen

1869er Ernte, in Gemischen zu Wiesen, unter Mäbeklee und zu Weiden, offerirt unter Garantie vollständiger Keimfähigkeit. [113]

Heinrichau, 26. Februar 1870.

General=Direction.

Wappen, Dominial=, Wirthschafts= und Polizei=Verwaltungs= Siegel und Stempel fertigt [76]

C. Waldhausen, Graveur, Blücherpl. 2.

Im Verlage von **Eduard Trewendt in Breslau** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Wiederkehr sicherer Flachsernten

als Anleitung
zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge
und
die Ergänzung der mineralischen Pflanzen-Nährstoffe,
insbesondere
des Kali's und der Phosphorsäure,
in ihrer Wichtigkeit für Flachs, Klee, Hack=, Hülsen= und Halmfrucht,
von
Alfred Rüfin.
8. Eleg. brosch. Preis 7½ Sgr.

Ein theoretisch und praktisch ausgebild. junger Landwirth

(Baier), in der bair. Brauerei durchaus selbstständig, wünscht auf eine große renommirte Wirthschaft zu kommen, welche mit technischen Nebengewerben verbunden ist. Offerten sub T 2094 befördert die Annoncen=Expedition von **Rudolf Mosse in München.**

Ein erfahrener Landwirth, lange in Deutschland ansäßig, jetzt in England, sucht Beschäftigung als **Correspondent** für deutsche landwirthschaftliche Blätter. Gefällige Offerten werden sub B 9321 in der Annoncen=Expedition von **Rudolf Mosse** in **Berlin** erbeten. [134]

Kleinkohlen,

frischer Förderung, zum Kalkofen= und Ziegeleibetriebe 2c. offerirt: [126]

P. Keil in Kattowitz.

Einige Tausend Tonnen Bestände sind sofort billig abzugeben.

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Beilage zum Landwirthschaftlichen Anzeiger No. 10. — Donnerstag, den 10. März 1870.

49. Jahrgang. **Frühjahr 1870.**

Verzeichniß

echter Garten-Gemüse-, Blumen- und ökonomischer Futter-Kräuter und Gras-Samen,

welche von 1869er Ernte ganz echt, frisch, von erprobter Keimkraft und in bester Güte zu haben sind

bei Friedrich Gustav Pohl in Breslau,

Herren-Straße Nr. 5, nahe am Blücherplatz.

Die Preise sind in Preuß. Courant, den Thaler zu 30 Sgr., gestellt. Der Centner ist zu 100 Pfund Zollgewicht gerechnet. Emballage wird nur zum Selbstkostenpreis notirt. Für das Steigen und Fallen der gangbarsten Artikel unterziehe ich mich keiner Verbindlichkeit, werde jedoch stets mein Möglichstes thun, um das Interesse meiner geehrten Abnehmer zu wahren. Briefe werden franco und der Betrag gleichzeitig mit der Bestellung erbeten, widrigenfalls der Besteller die Verpflichtung übernimmt, daß der Betrag bei Uebersendung des Samens gleich mit entnommen wird.

☛ **Die Sämereien sind nur von bester Qualität, vorzüglich echt und durchaus keimfähig.** ☚ ☛ **Um deutliche Namens- und Orts-Unterschrift wird dringend gebeten.** ☚

Meine langjährigen Erfahrungen und Versuche auf dem Gebiete der Landwirthschaft habe ich in einer Brochüre in 5. Auflage 1864 nebst 18 erläuternden Zeichnungen niedergelegt, welche jedem meiner Kunden, der über 5 Thlr. Sämereien von mir bezieht, auf Verlangen unentgeltlich zu Diensten steht. Meine Culturfelder stehen zur Ansicht gern bereit.

Samen für die Oekonomie.

Runkelrüben.

	pro Pfund Sgr	Pf
Futter-Runkelrüben, große lange rothe, oberhalb der Erde wachsende Stangen-Turnips, pro Ctr. 11 Thlr.	4	—
— — große, sehr lange gelbe, oberhalb der Erde wachsende Stangen-Turnips, pro Ctr. 12 Thlr.	4	—
— — große dicke rothe, in der Erde wachsende, vorzüglich zum Abblatten und sehr ergiebig, pro Ctr. 12 Thlr.	4	—
— — sehr große rothe runde Oberndorfer, dauerhaft und sehr ertragreich, pro Ctr. 15 Thlr.	6	—
— — vorzüglich große **gelbe bayrische** (echt bezogen und vermöge ihrer großen Ertragsfähigkeit zum Anbau nicht genug zu empfehlen), pro Ctr. 15 Thlr.	6	—
— — **Leutowitzer** gelbe olivenförmige, pro Ctr. 15 Thlr.	6	—
Zucker-Runkelrübe, echte rein weiße, in der Erde wachsend, vorzüglichste Sorte zur Zuckerfabrikation, pro Ctr. 9 Thlr.	4	—

Pohl's neue Riesen-Futter-Runkelrübe.

(Beta vulgaris gigantea Pohl.)

Echte Originalsaat von eigener Ernte mit **Garantie.**
(pro Ctr. 45 Thlr., pro Pfd. 15 Sgr.)

Preisgekrönt

auf der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung zu Hamburg nud 1853 durch ein hohes Kgl. Sächs. Ministerium des Innern.



Mein eifrigstes Bestreben habe ich darauf gerichtet, die Futter-Runkelrübe zu veredeln, d. h. unserer auf so hoher Stufe der Intelligenz stehenden Landwirthschaft die Vortheile zuzuwenden, welche sie mit Recht an die ihr zur Ernährung des Viehes so nothwendige Futter-Pflanze stellt.

Und dieses Ziel glaube ich erreicht zu haben, denn diese meine Riesen-Futter-Runkelrübe liefert bei mittlerer Cultur den enormen Ertrag von **3—400 Ctr.** Rüben pro preuß. Morgen laut Archiv der landwirthsch. Akademie zu Eldena 1854, pag. 95 und 96, sogar Exemplare bis **20 Pfd.** und **500 Ctr.** Rüben pro Morgen; ihr ganz immenser saftiger Blätter-Reichthum giebt ein schätzbares Herbstfutter, Dauerhaftigkeit und Nahrungsstoff findet man bei ihr auf das Höchste vertreten, und selbst verpflanzt erzielt diese Rübe denselben hohen Ertrag, da sie nie, wie andere verpflanzte Rüben, starke Wurzelveraͤstung zeigt. Diese Eigenschaften habe ich stets meiner Riesen-Runkelrübe nicht bloß zu erhalten gewußt, sondern durch unausgesetzte Mühe und Sorgfalt im Culturverfahren von Jahr zu Jahr gehoben, so daß ihr durch den vielseitigen Anbau begründetes Lob in der Landwirthschaft ganz unbestritten dasteht.

Garantie aber kann ich nur leisten bei von mir gezüchteten und von mir selbst verkauften Samen. Es sei fern von mir, zu behaupten, daß nicht aus Originalsaat mit Umsicht nachgebauter Same auch günstige Resultate geben sollte, obgleich wegen des Bestrebens der Runkelrübe, auszuarten, doch von Zeit zu Zeit Originalsaat nöthig sein wird.

Wenn aber verschiedene Samen-Kataloge und öffentliche Offerten **„Pohl's Riesen-Futter-Runkelrüben"** anpreisen, wo thatsächlich oft nie ein Korn dieses Samens von mir, nicht einmal zur Aussaat, bezogen, so muß ich es jedem freien Urtheil überlassen, den Werth eines solchen nur unter meinem Namen angebotenen Productes zu ermessen. Die Identität mit solchem Product muß ich schlechterdings von der Hand weisen und nur dem durch mich gezüchteten Samen, meiner Cultur allein gebührt die Ehre, wenn selbst ein hohes Königl. Preuß. Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten bei Uebersendung des mir in Hamburg zugefallenen Diploms unter Anderem schreibt:

„...... **Indem ich daher Ew. Wohlgeboren beikommend das Ihnen in Hamburg zugefallene Diplom übersende, freue ich mich der Ihren Bestrebungen und Leistungen auf einem so bedeutsamen Schauplatze gewordenen öffentlichen Anerkennung.**

Berlin, den 8. September 1863.

Der Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten.
von Selchow."

Gras-Samen.

	pro Pfund Sgr	Pf
Agrostis stolonifera, Fioringras pro Ctr. 14 Thlr.	6	—
Aira caespitosa, Rasenschmeele, pro Ctr. 10 Thlr.	4	—
Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanz	8	—
Avena elatior, echt französ. Raigras (der Same direct aus Frankreich bezogen), pro Ctr. 15 Thlr.	6	—
Avena flavescens, Goldhafer, pro Ctr. 9 Thlr.	4	—
Bromus mollis, weiche Trespe, pro Ctr. 8 Thlr.	4	—
Ceratochloa australis (Bromus Schraderi), die breiten saftigen Blätter geben 3—4 sehr ergiebige Schnitte	10	—
Dactylis glommerata, Knaulgras, pro Ctr. 20 Thlr.	8	—
Festuca elatior, hoher Schwingel, pro Ctr. 20 Thlr.	8	—
— ovina, Schafschwingel, pro Ctr. 12 Thlr.	4	—
— pratensis, Wiesenschwingel, pro Ctr. 20 Thlr.	8	—
Holcus lanatus, Honiggras, pro Ctr. 10 Thlr.	4	—
Lolium aristatum, italienisches Raigras, pro Ctr. 14 Thlr.	6	—
Lolium perenne tenue, engl. feinblättriges perennirendes Raigras (echt engl. Same), pro Ctr. 10 Thlr.	4	—
Melica coerulea, Perlgras, pro Ctr. 10 Thlr.	4	—
Poa pratensis, Wiesenrispengras, pro Ctr. 22 Thlr.	8	—
Phleum pratense, Thimotheengras, pro Ctr. 10 Thlr. Preis hiervon nicht als fest anzunehmen.	4	—
Poterium sanguisorba, Wiesen-Pimpinelle, pro Ctr. 10 Thlr.	4	—

Gräser in Mischungen.

	pro Pfund Sgr	Pf
*Für dauerhafte Rasenplätze auf leichten trockenen Boden, pro Ctr. 12 Thlr.	5	—
*Für dauerhafte Rasenplätze auf schweren feuchten Boden, pro Ctr. 12 Thlr.	5	—
Zur Anlegung und Verbesserung von Wiesen, pro Ctr. 12 Thlr.	5	—
Zur Hutung und Schnittfutterung für Hornvieh, pro Ctr. 12 Thlr.	5	—
Zur Hutung für Schafe, pro Ctr. 12 Thlr.	5	—

*☛ Diese meine Mischung ist nur aus den feinsten Grasarten zusammengesetzt. Man erzielt durch sie **ohne besondere Kosten** die so feinen frischgrünen, sammetartigen, dichten, nur 1½ Zoll hohen Rasenteppiche, die in den Gärten um Berlin, Potsdam, Hamburg ꝛc. stets die Bewunderung der Besucher erregen. Anweisung und Culturverfahren zur Erzielung eines solchen Rasens wird bei einer Abnahme von mindestens 25 Pfd. Samen Jedem **gratis** verabreicht. Es ist nothwendig, mich zu unterrichten, ob der Boden gut oder leicht ist. Durchschnittlich rechnet man auf die Quadratruthe ½ Pfd. Mischung. ☚

Verschiedene Oekonomie-Samen.

	pro Pfund Sgr	Pf
Mais oder türkischer Weizen.		
— weißer amerik. Pferdezahn zu Grünfutter (zum Marktpreise)	2	6
— gelber hier reif werdender, pro Ctr. 6 Thlr.	2	6
Unterkohlrüben, echte, weiße schwedische Rotabaga	10	—
— gelbe glatte	10	—
— neue gelbe roth-grauköpfige englische Riesen- (bis 20 Pfd. schwer)	12	—
Weißkraut, spätes großes oder Caput, 1 Thlr.		
Wasser- oder Stoppelrüben	8	—
Luzerne oder ewiger Klee (echt franz. Saat I. Qualität) pro Ctr. 26 Thlr.	9	—

Knörich- oder Ackerspörgel, langrankiger
— — — kurzrankiger
Lupinen, blaue
— gelbe
Klee, langrankiger rother
— weißer (beste neue Saat)
} zum jedesmaligen billigsten Stadtpreise.

	pro Pfund Sgr	Pf
Sand-Luzerne, gelbe (Medicago media), besonders für leichten Boden in neuester Zeit empfohlen	16	—
Schwedischer Bastard-Klee (Trifolium hybridum), ausgezeichnete Sorte, bewährt sich immer mehr und widersteht am besten den Witterungs-Verhältnissen	12	—
Seradella (Ornithopus sativus), ein wickenartiges Futtergewächs. Nimmt mit jedem Boden fürlieb und liefert einen hohen Ertrag	3	—

Futter-Möhren.

Neue englische weiße, grünköpfige Riesenmöhre, wächst 4—5 Zoll über die Erde hervor und bringt Möhren von 8 Pfund Schwere. Original-Samen, direct aus England bezogen und in jeder Hinsicht von der vorzüglichsten Qualität, pro Loth 1 Sgr. … 10 —

	Sgr	Pf
— desgl. hier nachgebaute, pro Loth 1 Sgr.	8	—
— lange süße rothe Altringham, pro Loth 1 Sgr.	14	—
— lange dunkelrothe Frankfurter, pro Loth 1 Sgr.	14	—
— blaßgelbe dicke Saalfelder, pro Loth 1 Sgr.	10	—
— **rothe grünköpfige Riesen-, neue verbesserte,** pro Loth 1 Sgr.	12	—

Englische Futterrüben.

Die Futterrüben sollen Mitte oder Ende Juni am besten, in Reihen von 1½ Fuß Entfernung, in einen guten Boden gesäet und später ausgedünnt werden; die gesäeten Rüben gerathen besser als die verpflanzten. Die kleinsten der sich hierunter befindenden englischen Sorten erreichen 10 Pfd., die größten 15—20 Pfund Schwere.

Der Same direct von Schottland bezogen.

Laings purple topt, Laings rothköpfige
Purple topt yellow, rothköpfige gelbe
— — — Bullock, „ Bullock
White globe, weiße Kugel
— Pommerian, Pommersche
} pro Pfd. 14 Sgr. pro Loth 1 Sgr.

Gemüse-Samen.

Bohnen.

	pro Pfund Sgr	Pf
Stangen-Bohnen, lange weiße Schwert-	8	—
— — Perl- oder türkische Reis-, allerkleinste weiße	10	—
— — feine weiße durchsichtige Wachs-	10	—
— — schwarze weißschalige Wachs-	10	—
— — **Neue Riesen-Zucker-Brech-** mit wachsgelben Schoten und weißen Bohnen (Neuheit. Diese Bohne ist die vorzüglichste aller Stangen-Bohnen; sie zeichnet sich nicht allein durch ungemein reiche Tragkraft, sondern auch durch frühes Tragen und Reifen vor allen anderen Wachsbohnen vortheilhaft aus)	10	—
Zwerg-Bohnen, große lange weiße Schwert-, sehr frühe	6	—
— — früheste gelbe englische, zum Treiben	6	—
— — ganz kleine weiße Zucker-Perl-	6	—
— — ganz neue weiße durchsichtige Wachs-	10	—

Schal- oder Kneifel-Erbsen,

die in der Schote Bast haben und ausgeleifelt werden müssen.

	pro Pfund Sgr	Pf
Kneifel-Erbsen, allerfrüheste großschotige de Grace oder Zwerg-Buchsbaum (wächst nur ½ Fuß hoch, als wahre Zwerg-Erbse zum Treiben in Mistbeete und fürs freie Land zu empfehlen).	6	—
— — extrafrühe niedrige französische Zwerg- (1½′ hoch und sehr ertragreich.)	6	—
— — Kronen-Büschel- oder Rosen-	6	—
— — allerfrüheste volltragende Mai-	5	—
— — außerordentlich große englische Waterloo-	8	—
— — Knigth Marrow, grünbleibende, 2′ hohe Mark-Erbse, sehr delicat	8	—

Zucker- oder Brech-Erbsen,

die mit der Schale gegessen werden.

	pro Pfund Sgr	Pf
Zucker-Erbsen, niedrige frühe französische Zwerg-	7	—
— — große graue Kronen-	8	—
— — frühe breite große krummschaalige oder engl. Säbel-	8	—
— — neue sehr großschotige **englische Riesen-**	10	—

Blumenkohl- oder Carviol-Samen.

	pro Loth Sgr	Pf
Carviol, extra früh cyprischer	10	—
— extra früh englischer	10	—
— extra großer asiatischer später	10	—
— **Erfurter Zwerg-,** neuer frühester (mit blendend weißen, sehr großen und sehr festen, bei der größten Hitze sich lange haltenden Köpfen, zum Treiben wie im freien Lande gleich ausgezeichnet)	20	—

Broculi- oder Spargel-Kohl-Samen.

	Sgr	Pf
Broculi- oder Spargel-Kohl, weißer, sehr feiner italienischer	2	6
— — — violetter, sehr feiner italienischer	2	6

Kohl-Samen.

	Sgr	Pf
Kohl, französischer bunter, Plumage	2	6
— Brüsseler Sprossen- oder Rosen-*), neuer verbesserter niedriger	2	6
— krauser, blauer Schnitt- oder Frühlings-	1	6
— krauser, niedriger blauer Winter-	1	6
— — — grüner Winter-	1	6
— hoher blauer Winter-	2	—

*) Dieser Kohl bringt rings um den Stamm die kleinen Sprossenköpfchen, welche im Herbst und Winter als feines Gemüse gegessen werden.

Kohlrüben-Samen.

	Sgr	Pf
Ober-Kohlrüben, echte frühe weiße Wiener-, mit kleinem Kraut in die Mistbeete und fürs Land, die erste Frucht **vorzüglich schön**	3	—
— — blaue Wiener desgleichen	3	—
— — frühe weiße hohe englische } mit starkem	2	—
— — frühe hohe blaue englische } Blätterwuchs	2	—
— — späte extra große blaue	2	—
— — extra große weiße späte	2	—
Unterkohlrüben, weiße, unter der Erde	1	—
Rotabaga, echte große gelbe Unterkohlrübe, sehr weich und süß	1	—
Neue, gelbe rothköpfige Unterkohlrübe	1	—

Körner-Samen.

	Sgr	Pf
Artischoken	4	—
Cardi	3	—
Gurken, extra vorzüglich lange grüne Schlangen-, **echte**	4	—
— kleine grüne frühe Trauben-	2	—
— allerfrüheste grüne volltragende	2	—
— **Arnstädter Riesen-Schlangen-,** grüne ganz echte, 20—30″ lang; die vorzüglichste aller Treibgurken ¼ Loth	8	—
Kürbis, großer gelber Riesen-Melonen-, 100—200 Pfd. schwer	8	—
Melonen, die besten Sorten gemischt (1868er Ernte)	10	—
Wasser-Melonen, mit schwarzem Kern	5	—
Spargel, fein weißer holländischer	1	—

Kraut-Samen.

	Sgr	Pf
Blutrothkraut, kleines fast schwarzes	2	6
— spätes holländisches zu Salat	2	6
Weißkraut, erstes frühes niedriges plattes, in Mistbeete und fürs Land die erste Frucht	2	6
— extra frühes niedriges spitzes, in Mistbeete und fürs Land die erste Frucht	2	6
— extra **großes Centner-** (sehr zu empfehlen)	4	—
— großes spätes Magdeburger	2	6
— **Schweinfurter,** auch **Bergrheinfelder** genannt, ein vorzüglich großes, festes und dabei **sehr frühes** Kraut mit feinen Blattrippen; namentlich für Gebirgsgegenden von dem größten Werthe	6	—
Welschkraut, extra frühes niedriges gelbes, in Mistbeete und fürs Land die erste Frucht	2	6
— spätes extra großes gelbes	2	6
— **de Vertus,** größtes flachköpfiges feingekrauſtes, vorzüglich	3	—

Rüben-Samen.

	Sgr	Pf
Kerbelrüben	2	—
Mairüben, weiße runde holländische	1	—
— gelbe runde holländische	1	—
Rothe Salatrüben, schwarzrothe holländische oder Einmach-	1	—
— von Bassano, runde rothe, sehr zart und süß	1	—
Teltower Rüben	1	—

Salat-Samen.

	Sgr	Pf
Salat, französ. extra früher gelber Steinkopf, in Mistbeete und fürs Land die erste Frucht	2	—
— **Perpignaner,** Dauerkopf (ganz vorzüglich, steht bei der größten Hitze lange Zeit, ohne zu schießen)	3	—
— arabischer größter bester	2	—
— asiatischer großer gelber	2	—
— bester früher Forell-	2	—
— gelber Prinzenkopf	2	—
— großer gelber Winterkopf-	2	—
— Endivien-, römische Bind- oder Sommer-	2	—
— Endivien-, krause engl. Winter-	2	—
— Rapunze, neue große holländische	1	—
— — gewöhnliche	1	—
Schnitt-Salat, früher gelber krauser	1	—

Suppen-Kräuter-Samen.

	Sgr	Pf
Basilikum, kleinblättrig	3	—
— großblättrig	2	—

	pro Loth Sgr	Pf
Bohnen- oder Pfefferkraut	1	—
Cardabenedicten	2	—
Isopkraut	1	6
Kerbelkraut, gefülltes	1	6
Gartenkresse, gefüllte	1	—
Lavendel oder Spick	2	—
Löffelkraut	2	—
Majoran, französischer buschiger	2	—
Mangold, großblättriger	1	—
Melissen- oder Edel-Citronen	3	—
Portulack, gelber	2	—
Portulack, grüner	2	—
Petersilie, gefüllte krausblättrige Schnitt-	1	6
Pimpinell	1	6
Rosmarin	5	—
Salbei	2	6
Sauerampfer	1	6
Spinat, breitblättriger rundkörniger	1	—
— schmalblättriger spitzkörniger	1	—

	pro Loth Sgr	Pf
Tymian	4	—
Tomate oder Liebesapfel (Solanum-Lycopersicum) große rothe	3	—
Weinraute	2	—

Radiesel- und Rettig-Samen.

	Sgr	Pf
Monat-Radiesel, runde rosenrothe kurzlaubige	1	—
— — hochrothe eirunde kurzlaubige	1	—
— — weiße runde kurzlaubige	1	—
— — ganz frühe Wiener goldgelbe (sehr delicate)	1	—
— — **runde rosenrothe, untere Hälfte weiß,** eine prächtige Tafel-Decoration	1	6
Rettige, frühe lange weiße Wiener Sommer- oder Butter-	1	—
— lange schwarze Erfurter	1	—
— runde schwarze Winter-	1	—

Wurzel-Samen.

	Sgr	Pf
Carotten oder franz. Möhren, kurze rothe runde Treib-, in die Mistbeete	1	6

(Diese neue Carotte ist unten abgerundet und endigt nur in eine ganz feine Saugwurzel, ist vortrefflich zum Treiben und von sehr zartem Geschmack.)

	pro Loth Sgr	Pf
Carotten, rothe ins Land	1	—
Cichorien, glatte große dicke Braunschweiger, das Pfund 10 Sgr.	1	—
Haferwurzel	2	—
Pastinak Impérial	1	—
Petersilienwurzel, Erfurter lange dicke	1	—
Raponticawurzel	1	6
Scortionair-Wurzel	2	6
Sellerie, großer holländischer Knollen-, extra	2	—
— krausblättriger, sehr fein	2	—
Zuckerwurzel	2	6

Zwiebel-Samen.

	Sgr	Pf
Borree, Sommer-	2	—
— Winter-, extra dicker	2	—
Zwiebeln, große silberweiße plattrunde holländische	2	—
— große dunkelrothe Braunschweiger	2	—
— harte blaßrothe Nürnberger	1	6

Wald- und Gehölz-Samen (in bester keimfähiger Waare).

	pro Pfund Sgr	Pf
Akazie, Robinia pseudo acacia	8	—
Birke, Betula alba	5	—
Erle, rothe, Betula alnus	6	—
— **weiße oder Berg-,** Alnus incana	8	—
Fichte oder Rothtanne, Pinus picea	8	—
Kiefer oder Schwarztanne, Pinus sylvestris	18	—
Lerchentanne, Pinus larix	16	—
Weißdorn, Crathaegus Oxyacantha, zur Anlage von Hecken und lebendigen Zäunen	5	—
Maulbeeren, Morus alba, à Loth	2	6

Obst-Kerne.

	pro Pfund Sgr	Pf
Aepfelkerne, Pyrus malus	30	—
Birnenkerne, Pyrus communis	60	—

Blumen-Samen.

Es sind hier nur Blumen aufgeführt, die einem Garten auch wirklich zur Zierde gereichen und durch ihren prächtigen Effect die Mühe des Anbaues lohnen. Um die Auswahl zu erleichtern und Mißgriffe zu verhüten, habe ich die Eintheilung derselben nach ihrer besten Verwendung getroffen. Die einzelnen **Portionen** sind **stark** und auf eine **größere Anzahl** Pflanzen berechnet. **Der Samen ist mit der größten Sorgfalt gezüchtet, vollständig echt und von letzter Ernte.** Die mit * bezeichneten eignen sich auch für Töpfe. Die mit † bezeichneten sind perennirend. Die Preise sind für die Portionen angegeben. **Getheilte Portionen können nicht abgegeben werden.**

I. Effectvolle Pflanzen auf Blumengruppen und Beete.

Nr.	Die Portion	Sgr	Pf
1.	Ageratum mexicanum, blaublühend	1	—
2.	„ conspicuum, neues weißes	2	—
3.	***Amaranthus bicolor,** zweifarbiger	1	6
4.	* „ **tricolor,** dreifarbiger	1	6
	(Die letzten beiden Sorten sind besonders zu empfehlen auf Blattgruppen so wie in Töpfe; in der Jugend verlangen sie eine warme Behandlung.)		
5.	Argemone mexicana, Stachelmohn	1	6
6.	**Aster,** gefüllte **Zwerg-,** in 12 Farben gem.	2	—
7.	„ „ **Päonienblüth. Pyramiden-** (Truffaut's) (ausgezeichnet schön, das Vollkommenste von allen Astern.)	2	6
8.	„ „ **Zwerg-Bouquet-Pyramiden** in 12 Farben gemischt	2	6
	Aster-Neuheiten.		
9.	**Aster,** gefüllte **Chrysantemumblüthige Zwerg-, neueste** in 5 Farben gemischt (Diese neuen Astern sind besonders für Gruppen in Blumengärten oder Parks zu empfehlen. Ihre Höhe beträgt zehn Zoll, die Blumen sind so groß, wie bei den Truffaut'schen und sind von solchem Blüthenreichthum, daß keine Blätter, nur ein Blüthenteppich zu sehen ist.)	5	—
10.	„ „ **neue Kronen-, Kranz-** oder **Cocardeau,** das Innere weiß, mit farbigen Rändern	4	—
11.	„ „ **Riesen-, Kaiser-,** pyramidenartig mit sehr großen Blumen	5	—
12	„ „ **Ranunkelblüthige** in 9 Farben gemischt (zierlich und sehr gefüllt sind sie nur so groß wie die Ranunkeln. Sie sind sehr haltbar zu Kränzen und namentlich zu den jetzt so beliebten trockenen Bouquets.)	2	6
13.	**Victoria-Aster,** es bringt diese Aster von pyramidenartigem Bau 15 bis 20 Blumen von der vollendetsten Schönheit und enormer Größe	5	—
14.	Cacalia sonchifolia	1	—
15.	*Calceolaria scabiosaefolia	1	6
16.	***Canna,** Ind. Blumenrohr in diversen Farben	1	6
17.	***Celosia cristata,** gemischt	2	—
18.	* „ **nana purpurea** (Behandlung ist wie bei Amaranthus tricolor.)	2	6
19.	Centranthus macrosiphon nanus	1	—
20.	Cerinthe auriculata, neue	1	6

Cheiranthus (Levkoyen).

(Der Samen der nachstehenden Levkoyenarten ist nur von Exemplaren in Töpfen gewonnen, auf das Sorgfältigste gezüchtet, und können meine werthen Abnehmer versichert sein, daß sie auch in diesen Sorten etwas vorzüglich Gefülltes erhalten.)

Nr.		Sgr	Pf
21.	**Levkoyen, Engl. Sommer-,** in 36 Farben gem.	5	—
22.	„ **Engl. Zwerg-Sommer-,** in 6 Farben gemischt	5	—
23.	„ **Engl. großblumige Sommer-,** in 20 Farben gemischt	5	—
24.	„ **Engl. großblum. Pyramiden-,** in 7 Farben, von sehr kräftigem und verästetem Bau, vorzüglich stark gefüllt	5	—
25.	„ **Engl. Sommer-, mit Lackblatt,** in 12 Farben gemischt	5	—
26.	„ **Herbst-,** in 12 Farben gemischt	5	—
27.	„ **Winter-,** in 12 Farben gemischt	5	—

Cheiranthus cheiri fl. pl. (Lack).

Nr.		Sgr	Pf
28.	**Lack,** gefüllt, **schwarzbrauner Stangen-**	5	—
29.	„ „ **kanarien- oder schwefelgelber Stangen-**	5	—
30.	„ „ **bronzefarbener Busch-**	5	—
31.	Clintonia elegans	2	—
32.	Convolvulus tricolor, niedrige Winde	1	—
33.	„ striatus, gestreifte	1	—
34.	„ fl. albo, weiße	1	—
35.	Crepis rubra	1	—
36.	„ Drummondi	1	—
37.	„ barbata	1	—
38.	***Cuphea** silenoides	1	6
39.	„ **purpurea,** melirt	2	6
40.	„ **minniata**	2	6
	(Diese Cupheen sind sehr schöne Gruppenpflanzen.)		
41.	Delphinium ajacis fl. pl., niedriger Rittersporn	1	—
42.	„ elatior fl. pl., hoher	1	—
43.	„ consolida, Levkoyen-Rittersporn	1	—
44.	„ consolida tricolor	1	—
45.	Gailardia picta	1	—

Impatiens balsamina (Balsamine).

Nr.		Sgr	Pf
46.	***Balsaminen** in 12 schönen gemischten Farben	2	—
47.	* „ **Rosen-,** ganz vorzüglich	5	—
48.	***Balsaminen, Zwerg-, extr.,** in 8 gem. Farben	3	—
49.	* „ **gefüllte Camellien-** in 8 gem. Prachtsorten	3	—
50.	* „ **gefüllte Camellien-, Zwerg-,** in 6 gem. Prachtsorten	3	—
51.	*Lavatera trimestris, rothe Pappelrose	1	—
52.	* „ alba, weiße	1	
53.	***Linum grandiflorum verum,** dunkelroth, neu, prachtvoll, echt (der Same wird entweder Mitte April in Rinnen bald ins freie Land oder erst ins Frühbeet gesäet, nachdem man denselben 48 Stunden eingequellt und ihn von seiner klebrigen Umgebung gereinigt hat)	2	6
54.	Matricaria Parthen. eximium	1	—
55.	Mesembrianthemum tricolor	2	—
56.	Mirabilis Jalappa, gemischt	1	—
57.	**Obeliscaria pulcherrima**	2	—
58.	***Petunia** hybrida in schönen Varietäten	1	6
59.	* „ „ **1. Rang** großbl. Prachtf.	5	—
60.	***Phlox Drummondi,** in Prachtf. mel.	2	—
61a.	* „ „ in purpurrothen Prachtsorten	3	—
61b.	„ „ alba, rein weiße	2	—
62.	* „ „ Leopoldi, purpurr. mit weißem Stern, prachtvoll	3	—
63.	**Portulacca incarnata** (prächtige Gruppenpflanze)	5	—
64.	„ melirt	1	6
65.	„ splendens, leuchtender	1	6
66.	„ **caryophilloides,** rosa, tief carmin gestrichelt und gestreift wie eine Nelke, sehr schön	5	—
67.	Tagetes erecta fl. pl. aurantiaca, goldgefärbte Sammtblume	1	—
68.	„ „ „ „ nana	1	—
69.	*Verbena Drummondi, schön	2	—
70.	**Viola tricolor maxima,** großblum. Stiefmütterchen	2	—
71.	„ „ „ nur von Prachtblumen gesammelt, nelkenartig gestr. und weiß bordirte	5	—
72.	„ „ „ **Faust,** kohlschwarze	5	—
73.	*Whithlavia grandiflora, gekrönte Preisblume	1	—

II. Auf Rabatten.

Nr.		Sgr	Pf
74.	†Althea rosea fl. pl., Wintermalven	1	—
75.	† „ **neue schottische Prachtsorten**	2	6
76.	†Anthirrhinum majus, die neuesten gestreiften	1	6
77.	†Aquilegia vulgaris fl. pl.	1	—
78.	Calliopsis bicolor	1	—
79.	„ „ nana, echt	1	—
80.	„ „ purpurea, neu	2	—
81.	Campanula speculum, blauer Venusspiegel	1	—
82.	„ „ fl. alba	1	—
83.	„ Lorey, blau und weiß	2	—
84.	† „ medium fl. pl. coeruleo, Glockenblume	1	—
85.	Clarkia neriaefl. fl. pl. roseo	1	—
86.	„ pulchella	1	—
87.	„ „ **marginata,** prachtvoll neu, die dunkelrothen Blumen sind 1/4 Zoll breit, schneeweiß eingefaßt	3	—
88.	**Commelina coelestis,** reizende blaue Blume	2	—
89.	Correopsis Atkinsoni	1	—
90.	†Delphinium chinense, gemischte Prachtsorten	1	—
91.	† „ **formosum, ganz neu,** tiefstes Ultramarin mit weißem Herz, prachtvolle Pflanze	3	—
92.	Dianthus chinensis fl. pl, gef. Chinesernelke	1	—
93.	„ „ „ „ imperialis	1	—
94.	„ „ „ „ nana, kupferroth gefärbte Zwerg-	3	—
95.	„ Gardnerianus, sehr schön	2	6
96.	† „ barbatus, in diversen Farben	1	—
97.	† „ **caryophyllus fl. pl.,** extra gefüllte I. Qualität	5	—

Neuheiten.

Nr.		Sgr	Pf
98.	**Dianthus Heddewigii**	3	—
99.	„ **lacinatus**	3	—
	Diese Blumen sind sehr groß, 3—4 Zoll im Durchmesser, in den prächtigsten Farben, vom reinsten Weiß, Rosa, Carmin, Purpur bis dunkelstem Braun, bandirt, gefleckt.		
100.	**Dianthus Heddewigii hybridus fl. pl.**	5	—
	Stark gefüllt und eben so groß wie vorherstehende 2 Sorten, gewähren sie durch ihren Farbenreichthum einen wahrhaft herrlichen Anblick.		
101.	†Digitalis purpurea, Fingerhut	1	—
102.	†Geum coccineum	2	—
103.	† „ chiloense	2	—
104.	Gypsophylla elegans, Gypskraut	1	—
105.	† „ paniculata	1	—
106.	Helianthus annuus fl. pl.	1	—
107.	†Hesperis tristis, Nachtviole	1	—
108.	† „ matronalis	1	—
109.	Hibiscus calizureus, großblumig schön	1	—
110.	†Lobelia cardinalis	2	6
111.	Lupinus Cruikschankii	1	—
112.	„ Hartwegii	1	—
113.	„ hisurtus (pilosus), roth	1	—
114.	„ nanus	1	—
115.	„ **pubescens elegans,** purpur, rosa und weiß	1	6
116.	„ **hybridus insignis,** mit dunkelpurpurroth und gelben Blumen	1	6
117.	„ **sulphureus,** schwefelgelb, prachtvoll, neu, pyramidenartig gebaut	2	—
118.	† „ polyphyllus, diverse Varietäten	1	—
119.	†Lychnis calcedonica, brennende Liebe	1	—
120.	† „ „ fl. albo, weiße	1	6
121.	Malope grandiflora alba	1	—
122.	„ „ purpurea	1	—
123.	Malva miniata, mennigroth	1	6
124.	†Myosotis alpestris, Alpenvergißmeinnicht	1	—
125.	„ fl. roseo	1	—
126.	Oenothera Drummondi	2	—
127.	„ versicolor, neu	1	6
128.	**Papaver Murselli,** Mohn, neue, **Pracht-Hybriden**	1	—
129.	„ paeoniflor. fl. pl., Päonien-Mohn	1	—
130.	„ Rhoeas fl. pl., Ranunkel-Mohn	1	—
131.	† „ orientale	1	6
132.	†Phlox, diverse Species	2	6
133.	†Polemonium coeruleum	1	—
134.	†Potentilla atrosanguinea, Fingerkraut	1	6
135.	† „ schöne Varietäten melirt	1	6
136.	Reseda odorata, Reseda, per Loth 5 Sgr.	1	—
137.	„ grandiflora, großblumige	1	—
138.	Scabiosa major, in diversen Varietäten	1	—
139.	„ **nana fl. pl., Neuheit**	2	—
140.	**Schizanthus Grahami,** Schlitzblum., schöne	2	—
141.	„ **retusus,** prachtvoll	2	—
142.	Senecio elegans fl. pl. atropurpureo, Krzkr.	1	6
143.	„ „ „ „ lillacino	1	6
144.	Zinnia **elegans,** in vielen Farben	1	—
145.	**Zinnia elegans fl. pl.,** vorzüglich gefüllt	3	—
	Neu und als etwas vorzüglich Schönes besonders zu empfehlen.		

III. Zur Einfassung.

(Alle hier aufgeführten Pflanzen können gleich ins freie Land gesäet werden.)

Nr.		Sgr	Pf
146.	Calendrine grandiflora	1	6
147.	„ speciosa	1	6
148.	„ umbellata	1	—
149.	Collinsia bicolor grandiflora	1	—
150.	„ grandiflora	1	—
151.	„ **multicolor marmorata,** neueste	2	—
152.	Cynoglossum linifolium, flachsblättr. Vergißmeinnicht	1	—
153.	Escholzia californica	1	—
154.	„ crocea, safrangelbe	1	—
155.	„ fl. alba, weiße	1	—
156.	Gilia achillaefolia, schafgarbenblättrig	1	—
157.	„ capitata, geköpfte	1	—
158.	„ „ fl. albo, weiß	1	—
159.	„ tricolor, dreifarbige	1	—
160.	Iberis amara, weiße Schleifenblume	1	—
161.	„ umbellata lillacina, lilla	1	—
162.	„ **purpurea,** purpurrothe	2	—
163.	Linaria **Perizii,** sehr schön	1	6
164.	„ versicolor	1	6
165.	Nemophylla atomaria, punktirte	1	—
166.	„ **insignis,** blaue	1	—
167.	„ **marginata, ganz neu**	2	—
168.	„ maculata, gefleckte	1	—
169.	Nigella damascena fl. pl.	1	—
170.	**Sanvitalia procumbens fl. pl.,** prachtvoll mit dichtgefüllten Blumen	2	6
171.	Saponaria multiflora, vielblumig. Seifenkraut	1	6
172.	„ „ rosea, rosenroth	1	6
173.	Silene armeria	1	—
174.	„ pendula, roth	1	—

IV. In Töpfen zur Decoration von Terrassen, auf Blumentische rc.

(Viele sich auch hierzu eignende Species sind unter Rubr I. u. V. aufgeführt mit * bezeichn.)

Nr.		Sgr	Pf
175.	Agrostemma coeli rosa, Himmelsröschen	1	—
176.	**Brachycoma iberidifolia,** sehr schön, blaublühend	2	6
177.	Browallia elata, blaue	2	—
178.	„ grandiflora, großblumige	2	—
179.	**Calceolaria hybrida,** großblum. getuschte und getigerte Pantoffelblumen in vielen Pracht-Varietäten (als etwas Prächtiges vorzüglich zu empfehlen)	10	—
180.	Isotoma axillaris, zierlich blaublühend	5	—
181.	Lobelia erinoides, blau	1	—
182.	„ „ flor. rosea	1	6
183.	„ „ **hybrida grandiflora,** die Blumen fast so groß als bei ramosa, tiefblau mit weiß, sehr vollblühend	3	—
184.	„ „ **gracilis erecta,** sehr schön, von gedrängtem Blau, namentlich f. Töpfe	3	—
185.	**Mimulus cardinalis,** melirt	5	—
186.	†**Primula auricula,** schön gemischt von auserlesenen Nummerblumen	7	6
187.	„ **chinensis rubra,** rothe	4	—
188.	„ „ fl. albo, weiße	4	—
189.	Salpiglossis variabilis, im Prachtrummel	1	6
190.	Sedum coeruleum	2	6

V. Schlingpflanzen zu Lauben- und Mauerbekleidung.

Nr.		Sgr	Pf
191.	Cobaea scandens, sehr schöne Schlingpflanze	4	—
192.	**Cucumis leucantha longissima,** mit 6′ langen Früchten, schön zur Bekleidung von Lauben	1	—
193.	Cyclanthera pedata	1	—
194.	Ipomea coccinea, scharlachrothe Trichterwinde	1	—
195.	„ purpurea, in 10 Farben gemischt	1	—
196.	„ atrosanguinea, neue dunkelroth	1	—
197.	„ **hederacea grandiflora superba, prachtvoll,** die Blumen sehr groß, rein himmelblau, breit weiß bordirt	3	—
198.	Lathyrus azureus, blaue Wicke	1	—
199.	„ odoratus, in schönen Farben gem.	1	—
200.	Loasa tricolor	1	—
201.	***Lophospermum scandens**	4	—
202.	***Maurandia anthirrhiniflora**	3	—
203.	* „ Barkleyana	3	—
204.	* „ **purpurea grandiflora**	3	—
205.	Sycios angulata, Haargurke	1	6
206.	*Thunbergia alata	4	—
207.	* „ auratiaca	4	—
	(Die Thunbergien sind sehr schöne Schlingpflanzen für Topf und Land, dürfen aber erst Mitte Juni ins Freie gebracht werden.)		
208.	Tropaeolum majus, indische Kresse	1	—
209.	„ atropurpureum, dunkelbraun	1	—
210.	„ coccineum, scharlachrothe	1	—
211.	„ Regelianum, schön, purpurviolett	2	—
212.	„ Ed. Otto, glänzend bronzirt	2	—
213.	„ **Lobbianum Lilli Smith** (rankt ungemein schnell und gewährt durch zahllose brennend rothe Blüthen und sehr große stahlgrüne Blätter einen herrlichen Effect. Als etwas Vorzügliches mit Recht zu empfehlen.)	5	—
214.	„ nanum Crystal Palace, ganz neu	2	6
215.	„ „ Pearl, neu, schön weiß	2	6
216a.	„ „ Tom Thumb, glühend scharlach	2	6
216b.	„ „ **King of Tom Thumb,** ganz neu, das schönste von allen niedrigen Tropaeolum mit blaugrüner Belaubung	5	—
	Obige vier Sorten sind sehr zu empfehlen; sie ranken gar nicht und eignen sich sowohl zu Gruppen als Einfassungen. Am schönsten aber machen sie sich in Töpfen, besonders in Blumen-Vasen.		

Zierkürbisse in 44 schönen kleinen gemischten Sorten, à Loth 5 Sgr

VI. Immortellen.

Nr.		Sgr	Pf
217.	**Acrolinium roseum,** prächtig tief rosenroth	2	—
218.	†Amobium alatum	1	—
219.	Elychrysum monstrosum fl. pl. albo	1	6
220.	„ „ „ „ ferrugineo	1	6
221.	„ „ „ „ luteum	1	6
222.	„ „ „ „ roseo, rosenr.	1	6
223.	„ „ „ „ in roth. Farbe	2	6
224.	„ „ „ „ nanum, melirte Zwerg-	1	6
225.	Gomphrena globosa carnea, fleischfarbene	1	—
226.	„ „ rubra, rothe	1	—
227.	Helichrysum capitatum	2	6
228.	†**Rhodante manglesii,** eine der lieblichsten und zartesten Immortellen	3	—
229.	Xeranthemum annuum, blau gefüllt	1	—
230.	„ „ weiß „	1	—

VII. Blattgruppen auf Rasenplätze.

Nr.		Sgr	Pf
231.	Atriplex hortensis purpurea	1	—
232.	Beta brasiliensis, gemischt	1	—
233.	Canabis gigantea, Riesenhanf, 8—10′ hoch	1	—
234.	Carduus marianus, gefleckte Mariendistel	1	—
235.	Chenopodium Atriplicis, neu	1	—
236.	Datura fastuosa fl. pl. albo, weißer Stechapfel	1	—
237.	„ „ „ „ violacea	1	—
238.	„ **Wrigtii,** Neuheit, prachtvoll mit weißen, lila, atlasglänz. Blumen	2	—
239.	Holcus Sacharatus, neues Zuckerrohr	1	—
240.	**Perilla nankinensis,** schöne Blattpflanze mit rothen Blättern	1	—
241.	Poligonum orientale, roth, sehr schön	1	—
242	„ **fl. albo,** sehr reichblühend	1	6
243.	Ricinus communis minor, Wunderbaum	1	—
244.	„ **sanguineus,** Prachtgruppenpflanze von kolossalen Dimensionen und blutrothen Früchten	5	—
245.	**Zea japonica fol. variegatis,** Bandmais, mit silbergestreiften Blättern	2	6

Druck von W. G. Korn in Breslau.